Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 19. Juni 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. Frauenklinik in Dresden.

Zur Symphyseotomie und ihrer Indicationsstellung.

Von Dr. *Buschbeck*, Assistenzarzt.

Die Discussion über die Symphyseotomie auf dem internationalen Congress zu Rom hat ergeben, dass die Ansichten über die Anzeigestellung zu dieser Operation wie über das Verfahren selbst noch nicht übereinstimmen. Gewinnt man nach Morisani's Darlegungen allerdings die Ueberzeugung, dass der Heilungsverlauf nach der Symphyseotomie in manchen Fällen ein recht guter sein kann, so bleibt doch der Eingriff hauptsächlich wegen der bisweilen sehr bedeutenden Blutung ein erheblicher. Auch muss immer wieder hervorgehoben werden, dass die Operation selbst eine reichliche und durchaus geschulte Assistenz und die Nachbehandlung viel Zeit, Sorgfalt, Umsicht und körperliche Anstrengung seitens des Pflegepersonales erfordert.

Wer eine Reihe von Symphyseotomien gesehen bezw. als Assistent mehrere solche Operirte selbst mitbehandelt und gepflegt hat, wird dies in vollem Umfange bestätigen.

In erster Linie müssen wir zur Klarheit darüber kommen, wo beim engen Becken die untere und obere Grenze der Verengerung für die Symphyseotomie zu ziehen ist.

Folgen wir der Lehre meines Chefs, des Herrn Geheimrath Leopold, so halten wir auf Grund der in unserer Klinik gesammelten und lang bewährten Erfahrungen daran fest, dass mittelgrosse reife Kinder bei Conj. vera bis 7 cm (beim platt rhachitischen Becken) bezw. 7,5 cm (beim allgemein verengten Becken) durch Wendung und sich anschliessende Extraction mit bestem Erfolge für Mutter und Kind entwickelt werden können, sobald dieses Entbindungsverfahren bei stehender Blase und vollkommen erweitertem Muttermund vorgenommen wird.

In wieweit für noch engere Becken die Symphyseotomie oder der relative Kaiserschnitt zu verwenden sein wird, haben weitere Veröffentlichungen noch zu entscheiden.

In dieser Hinsicht sollen die folgenden Mittheilungen einen kleinen Beitrag liefern, aus welchem sich weitere Erfahrungen für die Anzeigestellung, die Operation und ihre Erfolge sammeln lassen.

Die ersten drei von Herrn Geheimrath Leopold ausgeführten Symphyseotomien hat Wehle[1]) ausführlich beschrieben.

Seitdem ist die Operation noch bei 6 Gebärenden zur Anwendung gekommen.

Diese Fälle sind folgende:

IV. Fall. II p. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken von 6 cm. Conjug. vera. Vorzeitiger Blasensprung. Symphyseotomie. Zange. Fieberfreies Wochenbett. Am 18. Tage plötzlicher Tod durch Embolie der Lungenarterien.

Frau Anna M., 29 Jahre alt, 145 cm gross, lernte im dritten Jahre laufen und hat rhachitischen Körperbau. I. Geburt am 18. März 1892, Perforation des lebendes Kindes nach über 2 tägiger Geburtsdauer. Letzte Regel 6. Juni 1892.

Die Kreissende wird am 8. III. 93 2 Uhr 45 Vorm., 3 Stunden nach Wehenbeginn, aufgenommen.

Beckenmaasse: Sp. 22. Cr. 22. Tr. 29. C. e. 16. C. d. 8. C. v. 6.

Aeussere Untersuchung: Schädellage Ia. Kopf auf den Beckeneingang gepresst. Kind nicht übermässig gross. Placentarsitz vorn und oben.

Herztöne regelrecht, Wehen kräftig, alle 3 Minuten.

Innere Untersuchung: Nachdem 5 Uhr 20 Vorm. die Blase gesprungen und wenig Fruchtwasser abgeflossen war, hatte sich der Muttermund bis auf Fünfmarkstückgrösse erweitert. Nähte und Fontanellen waren nicht mit Sicherheit durchzufühlen. Schambogenwinkel spitz, Linea innominata beiderseits etwas nach innen abgeknickt, ebenso wie das Kreuzbein in ganzer Ausdehnung leicht abzutasten, Vorberg tief stehend.

Kein Fortschreiten der Geburt trotz andauernd kräftiger Wehen.

Die Frau spricht den lebhaften Wunsch nach einem lebenden Kinde aus.

Da das Becken eben an der Grenze zwischen relativer und absoluter Indication zur Sectio Caesarea steht und nach den bisherigen Erfahrungen die Symphyseotomie immer noch günstigere Prognose für die Mutter bietet, wird, besonders auch mit Rücksicht auf das verhältnissmässig kleine Kind, beschlossen, trotzdem die Conj. vera von 6 cm unterhalb der für die Symphyseotomie bisher angenommenen Grenze ist, diese Operation hier auszuführen.

8 Uhr 35 Vorm. Beginn der Narkose. 8 Uhr 48 Vorm. Beginn der Operation.

Nach der üblichen Desinfection des Operationsgebietes in weitestem Umfange Hautschnitt wie in den ersten drei Fällen. Freilegung des oberen Symphysenrandes und beiderseits Einkerbung der Mm. recti; stumpfe Loslösung des prävesicalen Gewebes. Der hinter die Schamfuge jetzt eingeführte Finger fühlt die Symphyse wenig nach links von der Mittellinie von oben innen schräg nach unten aussen verlaufend. Durchtrennung mit dem geknöpften Sichelmesser mit Erhaltung des Lig. arcuatum.

Die Schambeinenden weichen leicht auseinander, ein zu weites Spreizen wird durch mässigen Druck auf die Trochanterengegenden von zwei Assistenten verhindert. Nach fester Tamponade der stark blutenden Wunde mit Jodoformgaze wird der Kopf des Kindes mit der Zange unter starkem Einpressen von oben her in etwa 5 Minuten entwickelt. Die grösste Erweiterung des Schamfugenspaltes betrug während des Durchziehens des Kopfes 5,5 cm.

Nach Anlegung von 3 doppelten, starken Seidennähten durch Haut, Unterhautzellgewebe und den Rand des vorderen Faserknorpels der Symphyse wird unter starkem Drucke von beiden Trochanteren her und Einwärtsrollen der Beine die Symphyse wieder zur Vereinigung und die bis dahin recht beträchtliche Blutung zum Stehen gebracht.

Schluss der Hautwunde durch oberflächliche Nähte.

9 Uhr 30 Vorm., eine halbe Stunde p. p., Expression der Nachgeburt. Scheiden-Uterusausspülung mit $2^1/_2$ proc. Carbollösung. Mit Ausnahme mehrerer kleiner Verletzungen in der Clitorisgegend zeigt sich keine Zerreissung der Geburtswege. Ausstopfung der Scheide mit Jodoformgaze. Verband wie in den ersten 3 Fällen durch einen doppelt handbreiten, festen Hanfgurt.

Das Kind, 49 cm langer, 3050 g schwerer Knabe, zunächst tief asphyktisch, wurde nach etwa 20 Minuten zum Schreien gebracht. Querer Kopfdurchmesser $9^1/_4$ und $7^1/_2$ cm, horizontaler Umfang $33^1/_2$ cm.

Das Wochenbett verlief vollkommen regelrecht, die Operationswunde heilte glatt. Höchste Temperatur 38,0 bei 108 Puls. Die Wöchnerin stillte das Kind nicht, dasselbe gedieh aber bei Ernährung mit Soxhlet sehr gut.

[1]) Leopold, Arbeiten aus der k. Frauenklinik in Dresden. I. Bd. Leipzig, Hirzel, 1893. S. 375 ff.

Am 18. Wochenbettstage 12 Uhr N., als sich die Wöchnerin im Bett aufsetzte, um sich mit dem Kinde zu beschäftigen, plötzlich Collaps, Dyspnoe und Exitus in wenigen Minuten.

Sect. Diagnose: Thrombose der Unterschenkelvenen rechts, Embolie der Pulmonalarterien. Frische Embolie der Coronararterien.

(Ueber das Becken siehe Arch. f. Gyn. 44, 539.)

V. Fall. II p. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken, Conj. vera 7 cm. Rechte Beckenhälfte wenig mehr verengt als die linke. Kolpeuryse. Sprengung der Fruchtblase. Symphyseotomie. Zange. Normaler Heilverlauf der Wunde. Entlassung bis zum 82. Tage durch Decubitus verzögert.

Auguste M., 33 Jahre alt, IIp., von rhachitischem Körperbau, wurde am 14. V. 87 mittelst Forceps von einem lebenden Kinde entbunden, das nach 3 Monaten an Krämpfen starb.

Sie hatte die letzte Regel Mitte September 92 gehabt und kam am 19. V. 93 mit Kreuzschmerzen in die Klinik. Wehen traten erst am 24. V. 4 Uhr Nachmittags auf. Durch die äussere Untersuchung wurde zu dieser Zeit Schädellage Ib, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Stirnhöcker nach rechts und vorn, Hinterhaupt links und hinten festgestellt. Kind mittelgross, sehr beweglich, Herztöne regelrecht.

Beckenmaasse: Sp. 20.5, Cr. 24, Tr. 29,5, C. e. $17^1/_2$ cm.

Nach nur geringer Wehenthätigkeit ergab die innere Untersuchung am 25. V. 8 Uhr 30 Minuten Vormittags: Muttermund dreimarkstückgross, Blase gespannt. Doppeltes Promontorium, etwas nach rechts von der Mitte liegend, Linea innominata scharfkantig, rechts mehr einspringend als links. Symphyse leistenartig nach hinten vorspringend. C. d. 9 cm, C. v. 7 cm.

Zur Erweiterung des Muttermundes und zur Vorbereitung der weichen Geburtswege wird der Kolpeurynter eingelegt, der in den nächsten 3 Stunden den Muttermund bis auf Handtellergrösse erweitert.

Trotz kräftiger Wehen blieb der Kopfstand unverändert, so dass 1 Uhr Nachmittags, nachdem die Herztöne zeitweise etwas unregelmässig geworden und von Nabelschnurgeräusch begleitet waren, die künstliche Beendigung der Geburt beschlossen wurde. Gegen Zange und Wendung bildete die Beckenenge von 7 cm C. v. Gegenanzeige, für die Sectio Caesarea waren nach den wiederholt nothwendig gewordenen inneren Untersuchungen die Bedingungen ebenfalls nicht völlig erfüllt. So blieben nur Symphyseotomie oder Perforation des lebenden Kindes übrig. Bei dem befriedigenden Kräftezustand der Mutter wurde erstere zur Rettung des kindlichen Lebens beschlossen.

Beginn der Operation 25. V. 3 Uhr 10 Minuten Nachmittags.

Hautschnitt und Freilegung des oberen Schamfugenrandes wie bisher. Beim Aufsuchen der Symphyse geräth das Messer zunächst rechts nach dem Foramen obturatorium zu auf einen falschen Weg. Die Symphyse liegt etwa 2 cm nach links von der Mittellinie. Nach ihrer Durchtrennung bei geringer Blutung Abstand der Schambeine zunächst 2 cm. Tamponade der Wunde. Mit möglichster Benützung der weiteren linken Beckenhälfte wird das Kind mit der Zange unter stetigem Nachdrücken von oben her lebensfrisch in 4 Minuten entwickelt. 18 Minuten später folgt spontan die Nachgeburt. Hierauf werden 4 tiefe, doppelte Seidenfäden gelegt, die den Knorpel beiderseits mitfassen, dann wird die Wunde durch oberflächliche Nähte geschlossen.

Die Untersuchung der Weichtheile ergab im vorderen Scheidengewölbe eine Durchreissung nach der Clitorisgegend, die mit 2 Seidenligaturen vereinigt wurde. Die grösste Entfernung der Schambeinenden während der Zangenextraction betrug 5,5 cm, ein zu weites Auseinanderweichen wurde wieder durch Zusammendrücken des Beckenringes von den Rollhügeln her seitens zweier Assistenten vermieden. Compressionsgurt und Lagerung wie früher.

Während der ersten Wochenbettstage war der Urin leicht blutig verfärbt. Er wurde durch einen unmittelbar nach der Operation eingelegten Verweilkatheter entleert.

Am 5. Tage Entfernung der Nähte bis auf 2 tiefe Symphysennähte, die am 10. und 13. Tage entfernt werden. Wunde per primam verheilt. Mässiges Oedem der Labien, wohl entstanden im Zusammenhang mit der Scheidennaht, ging unter Behandlung mit Vorlagen und Scheidenausspülungen bald zurück, ebenso wie die dadurch hervorgerufenen abendlichen Temperatursteigerungen bis 39,5 bei wenig erhöhtem Puls nach einigen Tagen verschwanden.

Vom 18. Tage an wurde der Beckengurt nur noch Nachts angelegt, nach weiteren 3 Tagen ganz weggelassen und es wurden mit gutem Erfolge Steh- und Gehversuche vorgenommen.

Leider hatte sich bei der wenig sauberen Patientin schon während der ersten Tage ein Decubitusgeschwür in der Kreuzbeingegend gebildet, dessen Heilung nur langsam vor sich ging, so dass Frau M. erst am 82. Tage nach der Entbindung entlassen werden konnte.

Durch diesen Umstand war es uns möglich, die stetige Zunahme der Gehfähigkeit zu beobachten. Nach einigen Wochen vermochte sie ohne Mühe schon Treppen zu steigen und bei der Entlassung war keinerlei subjective oder objective Behinderung des Ganges mehr vorhanden.

Das Kind, Mädchen, war nach der Geburt 51 cm lang und 3500 g schwer und seine queren Kopfdurchmesser betrugen $9^1/_2$ und 8 cm, der horizontale Umfang $35^1/_2$ cm. Es gedieh sehr gut an der Mutterbrust und bei der Entlassung wog es 5300 g.

VI. Fall. Drittgebärende mit allgemein verengtem, plattrhachitischen Becken, Conj. vera $6^1/_2$ cm. Kolpeuryse. Sprengung der Fruchtblase. Symphyseotomie. Zange. Fieber bis zum 21. Tage. Entfernung eines im prävesikalen Raum liegengebliebenen Tampons. Fieberloser Verlauf nach secundärer Naht.

Die 29 Jahre alte, 139 cm grosse Maria G. aus Deuben, welche im 5. Jahre erst das Laufen gelernt und an englischer Krankheit gelitten hat, wurde zum 1. Male am 14. V. 89 durch Perforation entbunden und ebenso musste am 11. II. 91, nachdem ausserhalb der Klinik vergebliche Entbindungsversuche gemacht waren, hier die Perforation des absterbenden Kindes nach $2^1/_2$tägiger Geburtsdauer vorgenommen werden.

Zum 3. Male schwanger seit Ende September 1892, wurde sie am 21. VI. 93 mit der Angabe, seit einigen Stunden Wehen zu haben, wieder in die Klinik aufgenommen. Die leisen Gebärmutterzusammenziehungen liessen aber bald wieder nach und erst am 5. VII. 11 Uhr Vormittags traten kräftige Geburtswehen auf.

Sp. $22^1/_2$, Cr. 23, Tr. 30, C. e. $17^1/_2$, C. d. $8^1/_2$. C. v. $6^1/_2$ cm.

Die Austastung des Beckens ergibt mässig tiefstehenden Vorberg, leicht abzutastende Linea innominata und steil abfallendes Kreuzbein, vorwiegend allgemein gleichmässige Verengerung. Der Muttermund ist am 5. VII. 2 Uhr 30 Minuten Nachmittags für den Finger zugängig, der Scheidentheil noch 1 cm lang erhalten, das kleine Becken ist leer.

Zur Verhütung des frühzeitigen Blasensprunges wird der Kolpeurynter eingelegt.

Die äussere Untersuchung ergibt Schädellage IIa, Kopf sehr gross, ganz beweglich über dem Beckeneingang. Placenta vorn.

Herztöne regelrecht. Wehen noch wenig kräftig.

Am 5. VII. 9 Uhr 45 Minuten Nachmittags ist der Muttermund kaum erweitert, am 6. VII. 7 Uhr 45 Minuten Vormittags ist er etwa 5markstückgross. Die Blase hängt schlaff herab, der Kopf ballotirt noch vollständig, neben ihm ist eine Hand fühlbar. Die Wehen werden indessen sehr kräftig, trotzdem kein Fortschritt in der Geburt, und es wird, um den Wunsch der Frau nach einem lebenden Kinde zu erfüllen, am 6. VII. 9 Uhr 25 Minuten Vormittags zur Symphyseotomie geschritten.

Die Symphyse verlief wieder schräg von rechts oben innen nach links unten aussen, sie wurde ohne besondere Schwierigkeiten durchtrennt, dann die Wunde tamponirt und hierauf die Zange an den auf den Beckeneingang gepressten Kopf angelegt. Die Extraction musste sehr beschleunigt werden, da neben der Hand auch noch mehrere Nabelschnurschlingen vorgefallen waren.

4 Minuten nach Anlegen der Zange war ein leicht asphyktischer Knabe, 53 cm lang und 3480 g schwer, entwickelt. Der Kopf zeigte deutliche Druckspuren der Zangenlöffel und hatte $9^1/_2$ bezw. 8 cm Querdurchmesser bei $34^1/_2$ cm horizontalem Umfang.

Die Blutung aus der Symphysenwunde war in diesem Falle während des Klaffens der Schamfuge bei der Durchziehung des Kopfes ausserordentlich stark, so dass wiederholt nachtamponirt werden musste, stand aber nach Anlegen und Knüpfen dreier tiefgreifender Seidennähte über der von den Seiten her zusammengedrückten Schamfuge. Weiterer Schluss der Wunde und Verband wie in den früheren Fällen.

Die Nachgeburt war bereits 20 Minuten p. p. gelöst. Nach Expression derselben Naht eines linksseitigen Collumrisses und eines Clitorisrisses. Tamponade der Scheide.

Der Puls, welcher während der Operation sehr frequent und klein geworden war, hob sich erst nach subcutaner Infusion von 500 ccm sterilisirter Kochsalzlösung. Die Temperatur bewegte sich während der ersten 14 Tage nach der Operation vielfach zwischen 38° und 39°, trotzdem sich an den Geschlechtsorganen, abgesehen von vorübergehend leicht fötidem Ausfluss, keine krankhaften Veränderungen fanden. Es wurde desshalb eine Secretverhaltung im prävesicalen Raume angenommen, zumal vom 13. Tage ab aus einigen Stichcanälchen über der Symphyse leicht getrübte Absonderung erfolgte.

Die am 21. Wochenbettstage vorgenommene Eröffnung der Operationswunde ergab als Ursache der Secretion einen im prävesicalen Raume liegengebliebenen Tampon von sterilisirter Gaze. Derselbe war offenbar während der durch die starke Blutung bedingten festen Tamponade in die Tiefe getrieben und nicht mehr gefunden worden. Die mikroskopische Untersuchung des Gazestreifens liess weder Staphylococcen noch Streptococcen im Secret nachweisen.

Nach secundärem Verschluss der Wunde verlief die weitere Heilung regelrecht und fieberlos.

VII. Fall. Hochgradig allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken, Conj. vera 6,5 cm. Viertgebärende. Dringender Wunsch nach einem lebenden Kinde. Symphyseotomie. Zange. Lebendes Kind. Fieberloses Wochenbett.

Frau Sch. geb. Pr., 29 Jahre alt, hat im ersten Jahre gelaufen, dann an englischer Krankheit gelitten und erst im dritten Jahre das Laufen wieder gelernt. Ihre erste Entbindung, September 1887, war eine Fehlgeburt im 2. Monat, das zweite, ausgetragene, Kind wurde am 8. VIII. 90, nachdem es während einer Geburtsdauer von 3 Tagen 15 Stunden abgestorben war, in der hiesigen Klinik perforirt. Vorher waren draussen vergeblich Zangenversuche gemacht worden. Dritte Entbindung, 1. III. 92, Kaiserschnitt mit Uterusnaht in der Klinik, lebendes Kind. Operation und Wochenbettverlauf normal. Das Kind ist im Alter von 5 Wochen draussen gestorben.

Frau Sch. stellte sich im 9. Monate der vierten Schwangerschaft zum ersten Male am 7. IX. 93 in der Klinik vor und blieb von da ab in fortgesetzter Beobachtung. Die letzte Regel war am 9. I. 93, erste Kindsbewegungen nicht bemerkt.

Die Schwangere misst 152 cm und bietet deutliche Zeichen überstandener Rhachitis dar. Die äusseren Beckenmaasse betragen: Spin. 21½, Cr. 25½, Tr. 33, C. ext. 17 cm (Durchschnitt aus einer grösseren Zahl vergleichender Messungen). Kindeslage noch sehr wechselnd, reichlich Fruchtwasser. Kaiserschnittnarbe fest verheilt, keine Hernie. Nachdem mehrere Tage vorher leise Gebärmutterzusammenziehungen bestanden hatten, begannen die ersten Geburtswehen am 15. X. 93 4 Uhr und schon 8 Uhr 25 Min. sprang plötzlich die Blase.

Die äussere Untersuchung hatte Schädellage Ia mit über dem Beckeneingang beweglichen Kopf ergeben. Herztöne deutlich und regelmässig.

Bei der jetzt vorgenommenen inneren Untersuchung fand sich eine sehr scharf nach hinten vorspringende, von rechts oben nach links unten verlaufende Symphyse und leicht zu erreichendes, tiefstehendes Promontorium. Conj. diag. 8¼—8½, Conj. vera höchstens 6½ cm. Beckenform: allgemein verengt, platt rhachitisch.

Der Muttermund war vollständig eröffnet, der ziemlich grosse Kopf stand beweglich auf dem Beckeneingang.

Die Mutter hatte wiederholt und bestimmt den dringenden Wunsch nach einem lebenden Kinde geäussert. Also Sectio caesarea oder Symphyseotomie? Wir entschlossen uns zur letzteren.

Die Operation, welche vom Beginn der Aethernarkose bis zur Entwicklung des leicht asphyktischen Kindes 30 Minuten, bis zum Schluss der Symphysenwunde 40 Minuten dauerte, verlief, in der gleichen Weise ausgeführt wie in den früheren Fällen, ganz glatt. Die Blutung war während der Extraction mit der Zange wieder ziemlich reichlich, wurde aber durch feste Tamponade zum Stehen gebracht. Der Kopf des Kindes liess sich erst in den Beckeneingang einpressen, nachdem das bis dahin erhaltene Lig. arcuat. inf. durchtrennt war und die Walcher'sche Hängelage zur Anwendung kam. 4 tiefe, beiderseits den Knorpelrand mit fassende Seidennähte, 7 oberflächliche Nähte.

Der Raum vor der Schamfuge wurde mit einem Jodoformgazestreifen nach dem unteren Wundwinkel drainirt.

Die Nachgeburt folgte leicht 12 Minuten nach der Geburt des Kindes; die Besichtigung der Weichtheile ergab ausser einem 2 cm langen, oberflächlichen Scheidenriss keine Verletzung. Verband, Beckengurt.

Der Verlauf des Wochenbettes war fieberfrei. Am dritten Tage wurde die Drainage entfernt, worauf sich die Operationswunde bis auf zwei leicht secernirende Stichcanäle per primam schloss. Entfernung sämmtlicher Nähte am zehnten Wochenbettstage.

Wegen Zurückhaltung von Lochialsecret in der Scheide machten sich mehrere Scheidenausspülungen nöthig. Am 23. Tage sass die Wöchnerin zum ersten Male im Lehnstuhle auf, am 28. Tage machte sie die ersten Gehversuche. Die Gehfähigkeit wurde im Verein mit der Zunahme der Kräfte bald eine vollkommen unbehinderte und am 35. Tage nach der Operation wurde die Pat. in gutem Wohlbefinden entlassen.

Das Kind, ein Mädchen, 51 cm lang und 3765 g schwer, nahm während des Aufenthaltes in der Klinik 700 g zu. Seine queren Kopfdurchmesser betrugen 9, bezw. 8 cm, der horizontale Kopfumfang 34 cm nach der Geburt.

VIII. Fall. Symphyseotomie bei einer Erstgebärenden mit allgemein verengtem, plattrhachitischen Becken, Conj. vera 7 cm, nach fast 3tägiger Geburtsdauer. Kolpeuryse. Collumincisionen. Zange. Collum- und Scheidenzerreissung. Kind todt. Mutter am 52. Tag geheilt entlassen.

Anna W., 20 Jahre alt, litt an englischer Krankheit und lernte im 2. Jahre laufen, anämische Person mit rhachitischem Knochenbau, 138 cm gross, war am 6. XI. 93 in die Klinik als Hausschwangere aufgenommen worden. Die äusseren Beckenmaasse betrugen: Sp. 22, Cr. 24, Tr. 29, C. e. 17½ cm. Letzte Regel Ende Januar.

Am 10. XII. 93 Beginn der Wehen. Die äussere Untersuchung ergab: Schädellage Ia, grosser, ganz beweglicher Kopf über dem Beckeneingang. Placenta hinten sitzend. Kindliche Herztöne regelmässig, 140.

Bei der Austastung des Beckens fühlte man die beiden horizontalen Schambeinäste weit hereinspringend, doppeltes, tiefstehendes Promontorium, nach dem oberen gemessen knapp 9 cm Conj. diag. Der bei Beginn der Wehen noch vollständig geschlossene Muttermund erweiterte sich unter der andauernden Wirkung des wenig angefüllten Kolpeurynters bei wechselnder Stärke der Wehen innerhalb fast 3 Tagen ganz allmählich bis zur Grösse eines Handtellers, ohne dass ein Eintreten des Kopfes erfolgte.

Am 13. XII. 2 Uhr N., nachdem die Frau seit 2 Tagen 20 Stunden in der Geburt gelegen und eine Hinterscheitelbeineinstellung sich mehr und mehr ausgebildet hatte, entschloss sich Herr Geh.-R. Leopold, mit Rücksicht auf den immer noch guten Herzschlag des Kindes die Geburt durch die Symphyseotomie zu beenden. Es war dies der zweite Schamfugenschnitt in hiesiger Klinik an einer Erstgebärenden. Der Versuch erschien gerechtfertigt, nachdem die Aussicht auf spontanen Eintritt des Kopfes nicht mehr vorhanden, der bisherige Verlauf der Geburt die Unmöglichkeit der Ausführung der Wendung bewiesen hatte und für den Kaiserschnitt nach der langen Geburtsdauer und der häufigen, inneren Untersuchung die Aussichten immer ungünstiger geworden waren.

Freilich hätte man in diesem Falle von vornherein wohl mehr Rücksicht auf die Sectio caesarea nehmen und sich die für diese Operation geforderten Bedingungen möglichst erhalten sollen.

Beginn der Operation 13. XII. 3 Uhr 20 N.

Aufsuchen und Durchtrennung der Schamfuge gelang leicht, dagegen war die Blutung eine sehr beträchtliche.

Grosse Schwierigkeiten machte aber jetzt die Durchziehung des Kopfes. Trotzdem das Lig. arcuatum durchtrennt war und die Walcher'sche Hängelage angewendet wurde, gelang es nur nach längeren Bemühungen und nicht ohne Gefahr der Zersprengung eines der Ileo-sacralgelenke den Schamfugenspalt soweit zum Klaffen zu bringen, dass der Kopf mit der Zange gefasst werden konnte. Um Zerreissungen zu vermeiden, wurden beiderseits mit der Scheere sehr vorsichtig Collumincisionen gemacht. Gleichwohl riss beim Zug mit der Zange rechterseits der Schnitt bis tief in das Scheidengewölbe weiter. Die Zange musste 3 mal angelegt werden, ehe der Kopf des Kindes bis auf den Beckenboden gezogen werden konnte. Nachdem auch noch eine seitliche Scheiden-Dammincision nothwendig geworden war, kam das tief asphyktische Kind zur Welt, welches nicht wiederbelebt werden konnte. Es wog 3040 g, war 52 cm lang und zeigte eine Fractur des rechten Scheitelbeines, die queren Kopfdurchmesser betrugen 9 beziehungsweise 8, der horizontale Kopfumfang 34 cm.

Wegen einer starken Blutung aus dem Uterus wurde hierauf die Placenta exprimirt, die Gebärmutterhöhle mit 40° heisser Carbollösung ausgespült und dann mit sterilisirter Gaze vorläufig tamponirt. Naht der Cervixzerreissung rechterseits und des Collumeinschnittes links, Tamponade des rechten Scheidengewölbes.

Jetzt folgte die Naht der Symphyse, wie gewöhnlich mit starken Seidenfäden, hierauf Drainage des prävesicalen Raumes, der durch einen kurzen Riss mit der Vagina communicirte. Die Harnröhre erwies sich als unverletzt. Beckengurt und Lagerung wie sonst.

Der während des starken Blutverlustes auf 160 Schläge beschleunigte Puls besserte sich trotz Kochsalzinfusion und Darreichung von Excitantien in den nächsten Tagen nur wenig, die Wöchnerin machte noch wochenlang einen äusserst anämischen Eindruck.

Am 3. und 4. Tage wurden die Tamponade und die Drainage entfernt beziehungsweise gekürzt. Bis zum 7. Tage bestand unfreiwilliger Urinabfluss, bis zum 13. Tage wurden allmählich die Symphysennähte entfernt. Die Wunde war per primam verheilt bis auf eine Wundhöhle am unteren Winkel, die sich hinter die Schamfuge erstreckte und nur sehr langsam durch Granulationen schloss. Die Rückbildung der Genitalien erfolgte ohne Störungen, Fiebersteigerungen bis 39,7° traten nur auf in der Zeit vom 8. bis 14. Tag, als die Wundhöhle hinter der Schamfuge ziemlich stark eitrig absonderte.

Dagegen besserte sich, wie erwähnt, die Anämie nur ganz allmählich. Erst am 31. Tage nach der Operation vermochte Patientin wenige Augenblicke in sitzender Stellung zu verbleiben, am 40. Tage machte sie bei grosser Schwäche die ersten Gehversuche.

Dann aber schwanden die beim Gehen anfangs auftretenden Schmerzen mehr und mehr, Patientin fing an sich zu erholen, die untere Symphysenwundecke kam zum Verschluss und am 52. Tage konnte die Patientin bei vollkommen unbehinderter Gehfähigkeit und bei bedeutend gebessertem Allgemeinbefinden entlassen werden. Die innere Untersuchung bei der Entlassung liess feste Narbenstränge im rechten Parametrium, aber kein frisches Exsudat fühlen.

IX. Fall. IV para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von 6½ cm Conj. vera. Bisher 3 mal Perforation des absterbenden Kindes in der Klinik. Symphyseotomie. Zange.

Die Beschreibung dieses Falles folgt in dem in dieser Nummer ebenfalls befindlichen Aufsatz von Dr. Wehle: „Wendung und Extraction oder Symphyseotomie?“

Die an der hiesigen Klinik bisher ausgeführten 9 Symphyseotomien erstrecken sich auf einen Zeitraum von fast genau 2 Jahren. (Die 1. am 25. V. 92, die 9. am 9. V. 94.) In dieser Zeit betrug die Zahl der Entbindungen überhaupt 3210. Die Operation ist also verhältnissmässig selten angewendet worden. Es findet dies seine Erklärung darin, dass nach den von Herrn Geheimrath Leopold wiederholt entwickelten Grundsätzen die Symphyseotomie nur zur Anwendung kam zum Ersatz des relativen Kaiserschnittes und zur Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes in Fällen, wo Wendung und Extraction unseren Erfahrungen entsprechend lebende Kinder nicht mehr erwarten liessen.

Daher wurde die Symphyseotomie mit einer Ausnahme (Fall 3)[2]) ausgeführt bei 6—7 cm Conj. vera, und zwar war das Becken

[2]) In diesem Falle — I p. Conj. vera 8 cm. Ueber 3 tägige Geburtsdauer nach vorzeitigem Fruchtwasserabfluss. Ueberaus starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei unvollständigem Muttermund

allgemein verengt, platt rhachitisch mit Conj. vera	6 cm	1 mal
" "	$6^1/_2$ "	3 "
" "	$6^3/_4$ "	2 "
" "	7 "	2 "
platt rhachitisch	8 "	1 "

Es ist selbstverständlich, dass die Grösse des Kindes bei der Indicationsstellung um so gewichtiger in die Wagschale fällt, je näher ein Becken der unteren Grenze steht. In unserem 4. Falle wurde ein lebendes Kind von 3050 g ohne besondere Schwierigkeiten bei 6 cm Vera erzielt.

Von den 9 Frauen waren 7 Mehrgebärende, 2 Erstgebärende.

Ich glaube, alle, die wir den Operationen beigewohnt und die schwierigen Zangenextractionen bei den letzterwähnten beiden Erstgebärenden, die tiefgehenden Weichtheilzerreissungen besonders in Fall 8 mitangesehen haben, können uns der Ansicht nicht verschliessen, dass die Symphyseotomie bei Erstgebärenden möglichst einzuschränken und bei diesen Frauen jedenfalls vollständig zu vermeiden sei, wenn die Weichtheile nicht in ausgiebigem Grade vorbereitet, vor allen Dingen der Muttermund nicht vollständig eröffnet ist. Wir konnten uns diese wichtige Vorbedingung in mehreren Fällen bei Mehrgebärenden in der besten Weise verschaffen durch stundenlanges Einlegen des Kolpeurynters in die Scheide oder mit noch mehr Erfolg durch Einführen desselben in den Cervicalcanal mit anschliessendem langsamen Durchziehen der mittelkräftig angefüllten Blase durch den Muttermund.

Im Operationsverfahren hat sich seit der ersten, nach Morisani's Vorschriften ausgeführten Symphyseotomie wenig geändert.

In Fall 9 wurde der Hautschnitt kleiner angelegt als bisher, ohne dass eine wesentliche Verringerung der Blutung zu bemerken war.

Vielleicht gelingt es mit zunehmender Uebung, in kommenden Fällen den Schnitt noch so weit zu verkürzen, dass auch der grosse Blutverlust den Frauen noch mehr erspart wird.

Die Beherrschung der Blutung, die dem symphyseotomirenden praktischen Arzt der Zukunft allerdings tüchtig zu thun geben dürfte, gelang durch andauernde feste Tamponade.

Ob die Schamfuge von vorn nach hinten oder von hinten nach vorn durchtrennt wird, ist nicht von Belang. Am leichtesten gelingt es von oben nach unten mit dem geknöpften Sichelmesser unter Leitung des hinter die Schamfuge geführten linken Zeigefingers. Schnelles Auffinden des Gelenkes und möglichst vollständige Freilegung der hintern Schamfugenfläche ist entschieden bedeutungsvoll für den Erfolg. Die Durchschneidung des Lig. arcuat. inf. wird sich meistentheils nicht vermeiden lassen; in Fall 7 wurde die Erweiterung erst genügend, als das Band nachträglich durchtrennt war.

Die Knochennaht ist bisher von uns nicht ausgeführt worden, die Vereinigung der von den Seiten her unter Einrollen der langausgestreckten Beine aneinandergepressten Schamfugenflächen und der bedeckenden Weichtheile durch doppelte starke Seidenfäden, welche die vorderen Knorpelränder beiderseits möglichst breit mitfassten, hat immer genügt.

Es scheint nicht immer nöthig, den vor der Schamfuge bleibenden Raum zu drainiren. Wäre die Drainage ganz zu entbehren, so würde dadurch die so schon mühevolle Nachbehandlung sicher vereinfacht. Nach seinen mündlichen Mittheilungen wendet Morisani Drainage niemals an.

Was nun den Durchtritt des Kindes durch den eröffneten Beckenring anbetrifft, so haben wir seit Fall 3 aus Rücksichten der Humanität nicht wieder daran gedacht, den spontanen Verlauf der Geburt abzuwarten.

Die rasche Durchziehung des Kindes mittelst der Zange hat sich uns bisher bewährt. Sie wurde in mehreren Fällen allerdings zweifellos erst ermöglicht beziehungsweise bedeutend erleichtert durch die Anwendung der Walcher'schen Hängelage.

Dabei sind Zerreissungen der Sacro-iliacalgelenke nicht beobachtet worden. Durch andauernden leichten, möglichst gleichmässigen Gegendruck seitens zweier Assistenten von den Trochanteren her scheint dieses unangenehme Ereigniss doch vermeidbar.

Auch die Nachbehandlung ist im Ganzen von Anfang an dieselbe geblieben.

Der doppelt handbreite, mit Watte gut gepolsterte, an der Rückenfläche wasserdicht ausgefütterte, vorn durch eine einfache Schnalle zusammengehaltene Hanfgurt erwies sich als zweckentsprechend und hat den Vorzug der Einfachheit.

Geöffnet oder gewechselt wurde der Gurt während der ersten Tage thunlichst selten, und wenn dies geschah, so traten an seine Stelle während des Verbandwechsels die in gleicher Weise wie während der Operation auf die Rollhügelgegenden flach aufgelegten Hände zweier Assistenten.

Was die Nachbehandlung für Arzt und Pflegepersonal so mühevoll macht, ist die Schwierigkeit der Entleerung von Blase und Darm, und des Abflusses der Lochien bei der absolut ruhigen Rückenlage der Operirten.

Die unvermeidliche Durchnässung des Verbandes durch das in mehreren Fällen auch ohne Verletzung der Harnröhre oder Blase während der ersten Tage aufgetretene Urinträufeln, durch Stuhlgang und Wochenfluss und durch etwa nothwendig gewordene Scheidenausspülungen erforderten häufigen Wechsel des Verbandes und peinlichste, unausgesetzte Ueberwachung der Patientin.

Wir sind trotzdem der Gefahr des Decubitus nicht in allen Fällen entgangen. Frau M. hat nach glattem Heilverlauf lediglich aus diesem Grunde erst am 82. Tage entlassen werden können.

Auch das in diesem Falle erfolgte Einlegen eines Verweilkatheters war in dieser Beziehung nicht von Nutzen.

Die Enderfolge, soweit sie sich bis jetzt übersehen lassen, sind vorläufig zufriedenstellende.

7 Frauen konnten bei gut wiedergekehrter Gehfähigkeit entlassen werden. Mehrere von ihnen haben sich seitdem wieder vorgestellt und keine hat bis jetzt über Verminderung ihrer Arbeits- und Erwerbsfähigkeit geklagt, auch bei Frau G. ist die Symphyse nach Entfernung des Tampons und secundärer Naht gut verheilt.

Die letztoperirte Frau Sch. zeigt bisher befriedigenden Heilverlauf.

Der plötzliche Tod der Frau M. an Lungenembolie, ein Ereigniss, das auch bei normal Entbundenen leider mitunter vorkommt, fällt der Operation nicht zur Last.

Alle Kinder mit einer Ausnahme kamen im Zustande tiefer Asphyxie zur Welt und konnten theilweise nur mit grosser Mühe wiederbelebt werden. Das Kind W. starb an einer durch die Zange gesetzten Schädelfractur.

7 von den 9 Kindern erholten sich bald so, dass sie mit den Müttern gesund entlassen werden konnten.

Der Tod des Kindes Sch. am 10. Tage an Darmkatarrh steht natürlich mit der Operation nicht im Zusammenhang.

— würden wir uns nach den heutigen Erfahrungen doch wohl zur Perforation entschlossen haben.

Aus der k. Frauenklinik in Dresden.

Wendung und Extraction oder Symphyseotomie?

Von Dr. *J. Wehle*, I. Assistenzarzt.

Als vor 2 Jahren die Symphyseotomie, durch Morisani der Vergessenheit entrissen, auch in Deutschland eingeführt worden war, beeilten sich fast alle Kliniken diese Operation auszuführen, ihre Technik zu studiren und ihre Indicationen festzustellen in der Erwartung, namentlich die Perforation des lebenden Kindes durch dieselbe ersetzen zu können.

Man sprach auch schon die Hoffnung aus, der praktische Arzt werde bald im Stande sein, sich die Symphyseotomie zu eigen zu machen; allein, je mehr die Erfahrungen zunahmen, desto bestimmter sprach sich die Mehrzahl der klinischen Lehrer, sowohl auf dem Gynäkologen-Congress zu Breslau, als auch auf dem internationalen Congress zu Rom dahin aus, dass die

Symphyseotomie vor der Hand noch eine Operation der Klinik bleiben solle.

Ueber die Technik herrscht jetzt ziemliche Uebereinstimmung, nur die Indicationen werden noch verschieden gestellt.

Die k. Frauenklinik in Dresden hat das Bestreben, die Indicationen für die Symphyseotomie möglichst einzuschränken[1]), dieselbe auszuführen hauptsächlich bei einer Beckenenge unter 7 cm Conj. vera, bei den Verengerungen über 7 cm aber ein Entbindungsverfahren zu bevorzugen, welches wegen seiner Einfachheit und Ungefährlichkeit für jeden Einzelnen leicht ausführbar ist, nämlich die Wendung mit sich anschliessender Extraction.

Die Wendung und Extraction bei stärkeren Beckenverengerungen bis herab zu 7 cm Conj. vera beim platten, bis $7^1/_2$ cm beim allgemein verengten Becken findet vielfach nicht die genügende Würdigung und doch ist sie geeignet, die Indication für die Symphyseotomie in den meisten Fällen auf die Beckenenge unter 7 cm herabzudrücken.

Zwei Entbindungen, welche innerhalb weniger Stunden hier stattfanden, können dies in ausgezeichneter Weise klarlegen.

1) V para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von 7 cm Conj. vera. I. und II. Entbindung Zange, todte Kinder. III. künstliche Frühgeburt, Kind intrauterin strangulirt. IV. Symphyseotomie[2]). Dieses Mal: Nabelschnurvorfall, Reposition, Wendung und Extraction. Lebendes Kind von 3780 g.

E. Schick., 39 Jahre alt, 135 cm gross, hat im 2. Jahre laufen gelernt, hat stark rhachitischen Körperbau und von jeher einen watschelnden Gang.

Becken: Sp. 22, Cr. 24, Tr. 28, Conj. ext. $17^1/_2$, Conj. d. $8^3/_4$, Conj. vera $6^3/_4$ cm.

Letzte Regel Anfang August 1893. Die Frau kommt am 8. V. 94 8 Uhr 30 Min. N. mit der Angabe seit 4 Uhr N. Wehen zu haben, Wasser sei noch nicht abgeflossen. Als die Kreissende auf das Geburtsbett gelegt wird, springt die Blase. Abfluss von meconiumhaltigem Fruchtwasser.

Aeussere Untersuchung: Schädellage IIa, Kopf beweglich über dem Beckeneingange, Herztöne regelmässig, 120, jedoch auffallend dumpf, als ob ein Circulationshinderniss vorläge.

Dies bestätigte auch die innere Untersuchung, denn in dem vollständig eröffneten Muttermunde lag rechts neben dem Kopfe eine Nabelschnurschlinge, pulsirend. Diese wird unter Hochlagerung des Steisses reponirt, worauf sich die schwachgewordenen Herztöne sehr bald wieder erholen. Die Symphyse ist gut verheilt, der Knorpel glatt, nicht vorspringend, etwa 1 cm breit, auf Druck leicht federnd. Conj. d. 9, Conj. vera 7 cm.

Obgleich bei derselben Frau genau vor 2 Jahren die Symphyseotomie ausgeführt worden war, entschlossen wir uns diesmal das Kind durch die Wendung und Extraction zu entwickeln, da die Bedingungen für dieselbe erfüllt waren; vollständig eröffneter Muttermund, Blase kurz vorher gesprungen, Kopfknochen weich, Kopf nicht zu gross, Conj. vera 7 cm.

Narkose. Eingehen mit der rechten Hand, Wegschieben des Kopfes. Herabholen des vorderen linken Fusses. Langsames Hervorziehen des Steisses und Rumpfes bis zu den Schulterblättern. Lösen des rechten Armes, dann des linken, gelingt leicht. Eingehen mit dem linken Zeigefinger in den Mund, Uebergabeln mit der rechten Hand über den Nacken. Nach Ausstrecken der Beine (Walcher'sche Hängelage) gleitet der Kopf unter mässigem Zug von unten und Nachdrücken von oben durch das Becken. Dauer der Operation 3 Minuten.

Das asphyktische Mädchen wird nach 10 Minuten zum lauten Scheien gebracht. Scheiden-Uterusausspülung mit 2 proc. Carbollösung. Keine Zerreissung. 8 Minuten später Expression der bereits gelösten Placenta. Ergotin. Nochmalige Uterusausspülung. T. 37,3, P. 92.

Kind: 52 cm lang, 3780 g schwer; gerader Kopfdurchmesser 11 cm, quere 9 : 8, horizontaler Kopfumfang $34^1/_2$ cm.

Nach regelrechtem Wochenverlauf wurden Mutter und Kind am 10. Tage gesund entlassen.

10 Stunden später fand folgende Entbindung statt:

2) IV para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von $6^1/_2$ cm Conj. vera. Bisher 3 mal Perforation des absterbenden Kindes in der Klinik. Dieses Mal: Symphyseotomie, Zange.

A. Sch., 27 Jahre alt, hat im 4. Jahre laufen gelernt, ist 135 cm gross und hat nach den bei den wiederholten in hiesiger Klinik vorgenommenen Messungen ein Becken von: Sp. $22^1/_2$, Cr. $23^1/_2$, Tr. 30, C. ext. $16^1/_2$, C. d. $8^1/_2$, C. v. $6^1/_2$. Bei den drei ersten Geburten (I. am 1. IX. 1890, II. am 23. X. 1891, III. am 13. IV. 1893) jedesmal Hinterscheitelbeineinstellung und Perforation des absterbenden Kindes.

Letzte Regel am 26. VII. 93, Empfängniss 6. VIII., erste Kindsbewegungen am 20. XII. 93. Frau Sch. erwachte am 9. V. 94 1 Uhr Vorm. mit kräftigen Wehen und begab sich auf den Weg nach der Klinik, wohin sie nach der in der Schwangerschaft mit ihr vorgenommenen Untersuchung sofort bei Wehenbeginn zur Vornahme der rechtzeitigen operativen Entbindung bestellt war. Unterwegs sprang die Fruchtblase und die Wehen wurden so heftig, dass die Kreissende wieder nach Hause zurückkehren musste und poliklinische Hilfe in Anspruch nahm.

Die äussere Untersuchung ergab den 9. V. 4 Uhr 31 Vorm.: Schädellage IIa. Kopf beweglich auf dem Beckeneingang, noch ziemlich viel Fruchtwasser vorhanden. Placenta vornsitzend. Herztöne 144, regelrecht. Bei der inneren Untersuchung fand sich der Muttermund fünfmarkstückgross, der Kopf verschieblich über dem Beckeneingang. Der Schambogenwinkel war sehr spitz; Lin. innom. beiderseits gut abtastbar; Symphyse auffällig dick; Promont. tiefstehend. Conj. diag. $8^1/_2$ cm. Da der schon während der Schwangerschaft ausgesprochene Wunsch nach einem lebenden Kinde auch jetzt wieder geäussert wurde, erfolgte die Ueberführung der Kreissenden zur Ausführung der Symphyseotomie in die Klinik.

Von der zur Rettung des Kindes mit in Frage kommenden Sectio caesarea wurde abgesehen, da die Frau bereits wiederholt untersucht und der Blasensprung vor 6 Stunden schon erfolgt war.

Der Muttermund war inzwischen vollständig geworden, das Kind schien nicht besonders gross, so dass man sich trotz der hart an der unteren Grenze stehenden Conj. vera von 6,5 cm zur Operation entschloss.

Der Hautschnitt wurde etwas kürzer angelegt als bisher. Die Assistenz von den Rollhügeln her erfolgte wie in allen Fällen durch manuelle Compression. Die Blutung war mässig stark, die Entwickelung des Kindes geschah ohne besondere Schwierigkeiten, nachdem der Kopf von einem Assistenten fest in das Becken eingepresst und durch ausgiebige Benutzung der Walcher'schen Hängelage der Beckeneingang überwunden war. 25 Minuten später folgte die Nachgeburt leicht und vollständig.

Symphysennaht, 3 tiefe Nähte durch die Hautwunde unter Mitfassen der vorderen Knorpelränder, Drainage, Lagerung in den Beckengurt wie bei den letzten Fällen.

Dauer der Operation bis zur Entwickelung des Kindes 30 Minuten, bis zum Schluss der Wunde 45 Minuten. Weichtheilzerreissungen an den Geburtswegen waren nicht zu bemerken.

Das tief asphyktisch geborene Mädchen wurde nach 15 minutenlangen Bemühungen zum lauten Schreien gebracht. Es war 50 cm lang, 3155 g schwer, die queren Kopfdurchmesser betrugen 9 und $7^1/_2$ cm, der horizontale Kopfumfang 34 cm.

Leider starb es am 10. Tage in Folge von Pneumonie.

Die Mutter machte bis jetzt ein mässig fieberhaftes Wochenbett durch, befindet sich aber seit einigen Tagen ganz wohl und fieberfrei.

Die Symphyseotomie verlief glatt ohne Zwischenfälle, allein mit all dem Aufwand an Assistenz, Vorbereitung und Mühe, welchen ein solch eingreifendes Verfahren verlangt. Die Nachbehandlung mit der umständlichen Urinentleerung, der peinlichen Lagerung und dem öfters nothwendigen Wechsel der durch Ex- und Secrete durchnässten Verbände, erfordert sogar in der Klinik besonderes Wartepersonal. Nach 3 Wochen erst ist die Frau im günstigsten Falle so weit, dass sie das Bett verlassen darf und 4 Wochen braucht sie bis zur Entlassung.

Wie ganz anders ist das Bild bei der andern Frau, welche ebenfalls zur Symphyseotomie bestimmt war.

Frau Schick. wurde vor 2 Jahren bei uns symphyseotomirt. Diese Operation war nicht allein vollauf indicirt, sondern das Becken befand sich auch an der von Morisani angegebenen unteren Grenze der Verengerung: $6^3/_4$ cm.

Was lag näher, als die Kreissende, welche damals die Operation gut überstand und nicht die geringsten üblen Folgen davontrug, wieder auf dieselbe Weise zu entbinden? Trotzdem geschah dies nicht, sondern wir entschlossen uns zur Wendung und Extraction, ermuthigt durch die guten Erfolge, welche wir seither mit derselben und besonders in den letzten $1^1/_2$ Jahren unter Benutzung der Walcher'schen Hängelage erzielt haben.

Die Bedingungen für diese Operation waren erfüllt: der Muttermund war vollständig eröffnet, die Blase war soeben erst gesprungen und die Conj. vera betrug nicht mehr $6^3/_4$, sondern 7 cm.

Wenn diesmal die Conjugata $^1/_4$ cm länger gefunden wurde im Gegensatze zu früher, so findet dies seine Erklärung in

[1]) Vergl. Buschbeck, Zur Symphyseotomie etc. in derselben No. dieses Blattes.

[2]) Leopold, Arbeiten aus der k. Frauenklinik in Dresden, I. Bd. Leipzig, Hirzel, 1893, S. 375.

der Heilung der Symphyse nach der ersten Operation durch Knorpel- bezw. Bindegewebsneubildung und die dadurch entstandene Beckenerweiterung.

Demnach wurde die Wendung mit sofortiger Extraction in der Hängelage ausgeführt und sie förderte leicht und schnell ein sehr grosses und kräftiges Kind zur Welt. Das Kind, dessen Herzschlag durch den vorausgegangenen Nabelschnurvorfall gelitten hatte, wurde bald zum Schreien gebracht und wog 3780 g!

Nach glattem Wochenbettsverlauf am 10. Tage entlassen, kam die Frau vor einigen Tagen aus ihrem mehrere Stunden entfernten Heimathsort hierher, um sich im besten Wohlsein vorzustellen.

Kann es eine packendere Gegenüberstellung geben als hier die eine Frau (Schmi. No. II), welche symphyseotomirt trotz bisher guten Verlaufes heute am 16. Tage noch im Verbande liegt, und dort die andere (Schick. No. I), welche früher ebenfalls symphyseotomirt, diesmal am 14. Wochenbettstage längere Wegstrecken zurücklegt?

Wie segensreich war hier die Wendung und Extraction an Stelle der Symphyseotomie getreten!

Die „prophylaktische Wendung" freilich, wie sie vielfach ausgeführt wird, wäre dazu nicht im Stande gewesen.

Wendet man nämlich möglichst früh, schon zu einer Zeit, wo der Muttermund für die Hand noch nicht ganz, oder gerade durchgängig ist, und wartet dann mit der Extraction, bis die Wehen den Muttermund vollständig erweitert haben, so erreicht man freilich nicht viel. Das Kind wird dabei meistens absterben.

Bei hochgradigen Beckenverengerungen soll auf keinen Fall gewendet werden, so lange der Muttermund noch nicht vollständig erweitert ist.

Um von Erfolg gekrönt zu sein, muss die Operation zweckmässig vorbereitet, zum richtigen Zeitpunkt und in bestimmter Weise ausgeführt werden[3]).

Die besten Erfolge lassen sich erzielen, wenn man den Eintritt der zwei wichtigen Vorbedingungen erreicht, bezw. genau abgepasst hat, nämlich den vollständig eröffneten Muttermund und die noch stehende Blase. Dann soll gewendet, aber auch sofort die Extraction angeschlossen werden! Man wendet ja dann in der Fülle des Fruchtwassers, hat ein gut bewegliches Kind, noch keinen Contractionsring zu überwinden und begegnet nicht der Gefahr, beim Durchziehen des Kopfes den Muttermund zu zerreissen.

Nun wird man einwerfen, das Zusammenfallen dieser zwei Vorbedingungen sei ja ganz schön, werde sich aber schwer erreichen lassen. Oft sei der Muttermund noch nicht so weit eröffnet, wenn der Geburtshelfer gerufen werde; wenn er jetzt wende, stellen sich der Extraction die Weichtheile hindernd entgegen, wenn er aber später wieder komme, um zu warten, bis der Muttermund vollständig geworden, so könne unterdessen die Blase springen und die besten Bedingungen, von denen das Gelingen abhängig, seien verpasst! Es werde sich also nur selten die Forderung erfüllen lassen: vollständiger Muttermund und stehende Blase!

Durchaus nicht! Denn wir besitzen ein ausgezeichnetes Mittel, uns diese zwei Bedingungen künstlich zu schaffen: den Kolpeurynter.

Wird man zu einem engen Becken gerufen, so muss man sich hauptsächlich angelegen sein lassen, die Fruchtblase zu erhalten, bis der Muttermund vollständig erweitert ist. Auf 2 bis 4 bis 6 Stunden wird ein grosser Kolpeurynter in die Scheide eingelegt und mit 400—500 g antiseptischer Lösung angefüllt. Derselbe erweitert die Weichtheile, verhindert den Blasensprung und schützt vor allen unbefugten Untersuchungen und Eingriffen. Inzwischen erhält die Gebärende etwas Morphium. Nach mehreren Stunden findet man meistens den Muttermund vollständig eröffnet und die Fruchtblase noch erhalten[4]).

[3]) Vergl. Archiv für Gynäkologie, XLV. S. 325.

[4]) Siehe hierüber: Rosenthal, Archiv f. Gynäkologie, XLV. Bd. S. 139.

Aber auch in den Fällen, wo die Blase schon gesprungen sein sollte, legen wir bis zur vollständigen Erweiterung der Weichtheile und um weiteren Fruchtwasserabfluss zu verhindern, den Kolpeurynter ein.

Ist dann der geeignete Zeitpunkt für die Operation gekommen, so gelingt die Wendung meistens ohne Schwierigkeit. Die sofort angeschlossene Extraction stösst bei den Weichtheilen auf keine Hindernisse mehr, nur das knöcherne Becken ist noch zu überwinden. Da kommt die Walcher'sche Hängelage zu Hilfe, welche die Conj. vera um fast 1 cm verlängert. Die Frau liegt auf dem Querbett, der Arzt sitzt davor und lässt in dem Augenblick, wenn der Kopf durchs Becken gehen soll, die Oberschenkel der Frau über seine eigenen gespreizten Schenkel hängen. Unter Zug von unten, den Zeigefinger der einen Hand im Munde, die andere Hand über den Nacken des Kindes gegabelt und unter Nachdruck von oben seitens der Hebamme wird der Kopf langsam durch das Becken geleitet.

Die Wendung und Extraction aus Kopflage bei starken Beckenverengerungen braucht demnach allerdings ihre Vorbereitungen, verlangt manches Opfer an Zeit und Mühe, allein was will es heissen, im Vergleich zu dem, was die Symphyseotomie erfordert?

Vor allem ist der einzelne Geburtshelfer im Stande, ohne weitere ärztliche Assistenz diese Operation zu Ende zu führen, und sollte daher bestrebt sein, dieselbe in ausgiebigem Maasse beim engen Becken in Anwendung zu bringen.

Und selbst, gesetzt den Fall, es gelingt ihm nicht, das Kind lebend zu entwickeln, so bleibt ihm nach dieser Erfahrung immer noch die Möglichkeit, die Symphyseotomie beim nächsten Kinde auszuführen, oder vielleicht noch besser, die künstliche Frühgeburt einzuleiten.

Demnach soll bei Beckenverengerungen bis zu 7 cm beim platten, bis zu $7^1/_2$ cm beim allgemein verengten Becken, sobald ein Spontanverlauf der Geburt nicht zu erwarten ist, unter Benutzung der genannten Vorbedingungen und der Walcher'schen Hängelage die Wendung und Extraction in Anwendung kommen.

Ueber die Hüftcontracturen und ihre Behandlung.[1])

Von Dr. *Fr. Tausch.*

Die Behandlung der Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk hat seit den letzten 20 Jahren einen so grossen Aufschwung genommen, dass wir es heute nicht mehr verstehen können, wie ein mit doppelseitiger Hüftankylose behafteter Patient von Velpeau sich beide Oberschenkel amputiren liess, da eine Besserung resp. Heilung seines Leidens damals nicht möglich war.

Dieser Aufschwung in der Therapie beruht ja natürlich in erster Linie auf der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, vor welcher der grösste Procentsatz der Operirten die Heilung ihrer Operation nicht erlebte. Es war selbstverständlich, dass desshalb eine Beseitigung des Leidens damals mehr auf mechanischem Wege erstrebt wurde, und so ist die Zahl der angegebenen Apparate und Maschinen für Hüftcontracturen Legion. Erfolge liessen sich aber hiermit nur bei den Contracturen geringeren Grades erzielen, und auch das sogenannte Brisement forcé litt auch noch nach Einführung der Narkose an demselben Fehler, so dass in allen schwereren Formen der Erkrankung ein operativer Eingriff unvermeidlich war.

Die Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk können aus den verschiedensten Ursachen entstehen, aber abgesehen von den wenigen Fällen, dass Hautnarben nach Verbrennungen oder Psoasabscesse bei Wirbelcaries die Deformität veranlassten, sind in der grössten Mehrzahl arthrogene Processe Schuld an dem Leiden. Die Minderzahl dieser Gelenkleiden bilden wieder die rheumatischen und acut infectiösen Entzündungen, fast das alleinige Contingent stellt die tuberculöse Coxitis mit ihren

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 21. Februar 1894.

Folgezuständen (Lorenz). Ich kann nicht den Verlauf der Coxitis mit allen ihren Complicationen hier besprechen; ich möchte nur kurz erwähnen, dass eine richtige Behandlung dieser Erkrankung in prophylaktischem Sinne für die Vermeidung einer späteren Contractur sehr wichtig ist. Leider bringt es die lange Dauer dieser Leiden mit sich, dass vielfach über der ja sehr wichtigen allgemeinen und localen Therapie der Krankheit dem orthopädischen Theil nur weniger Beachtung geschenkt wird, oder der Patient zu früh aus der an und für sich schon langwierigen Behandlung entlassen wird. Um sich also spätere Vorwürfe zu ersparen, sollen Coxitiskranke erst dann als geheilt betrachtet werden, wenn ausser der Entzündung im Gelenk auch jede Spur einer Deformität, die sich ja im Anfang leicht vermeiden resp. beseitigen lässt, geschwunden ist. Eins aber will ich hier betonen, dass der noch so vielfach verwendete sogenannte Taylor'sche Apparat dem Patienten zwar Bewegung in frischer Luft gestattet — ein zur Allgemeinbehandlung sehr wichtiges Moment, — aber für die Ruhe- und Richtigstellung des Gelenkes völlig ungenügend ist, dass vielmehr entweder ein amovibler Gipsverband nach Lorenz oder eine von Hoffa verbesserte Thomas'sche Schiene nöthig ist, um den Anforderungen der absoluten Fixation, permanenten Extension und Entlastung zu entsprechen. Da jedoch letztere Schiene, was ich mehrmals sich ereignen sah, leicht bricht, so habe ich dieselbe in dem Sinne abgeändert, dass der von der Extremität zum Stamm laufende Theil eine Unterlage von poroplastischem Filz erhält, welcher oben in der Form eines Corsettes den Thorax und die Hüften umschliesst. (Demonstration.)

Dass die Veranlassung zu einer perversen Stellung im Hüftgelenk fast ausschliesslich durch eine Coxitis gebildet wird, es sich also in schweren Erkrankungsfällen fast nur um Adductions- und Flexionscontracturen handelt, wie König[1]) erst kürzlich in ebenso einfacher als geistreicher Weise nachgewiesen hat, ist für die Behandlung ein sehr wichtiges Moment. Denn während nach einer abgelaufenen Osteomyelitis im Hüftgelenk fast stets eine knöcherne Verwachsung der Gelenktheile, also eine wahre Ankylose erfolgt, entsteht in den Folgezuständen nach Coxitis die Stellungsanomalie durch Schrumpfungsprocesse in den Weichtheilen der Fascia lata, Ligamentum ileofemorale und den das Gelenk umgebenden Muskeln.

Zwar handelt es sich hier nicht um eine active Contractur der Muskeln, sondern um entzündliche Schrumpfungsprocesse des intermusculären Bindegewebes oder um bindegewebige Degeneration des unthätigen Muskels selbst (Busch, König). Und wenn es auch Heilungsvorgänge der Coxitis gibt, bei der eine sehr innige, kurze Verbindung im Gelenke, eine knorpelige Synostose eintritt, so dass selbst die genaueste Untersuchung keine Klarheit darüber liefert, ob es sich um Ankylose oder Contractur handelt, so hat sich auch in solchen Fällen bei späterer Operation feststellen lassen, dass auch hier eine allerdings sehr feste Contractur vorlag. Wie gesagt lässt sich aber nach tuberculöser Coxitis, selbst nach hochgradigen Zerstörungen der knöchernen Gelenktheile fast stets bei richtiger Untersuchung ein Rest von Beweglichkeit des Gelenkes nachweisen.

Eine richtige Untersuchung kann allerdings unter Umständen sehr schwierig sein. Selbstverständlich ist die erste Regel hierbei, den Bewegungsversuch stets in der Richtung der Contractur vorzunehmen. Meist wird man auch ohne tiefe Narkose nicht auskommen, da der Kranke wegen der Schmerzen, welche ihm die Zerrung der steif gewordenen Gewebe verursacht, willkürlich oder instinctiv sich mit der äussersten Anspannung seiner Muskelkraft den intendirten passiven Bewegungen entgegenstellt (Volkmann). Fehlen diese Muskelspannungen, so ist dies ein Zeichen, dass keine Bewegung im Gelenk sich ausführen liess, und in diesen Fällen entscheidet eben die Narkose, oder Falls auch diese im Stich lässt, gibt eine genaue Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte des Uebels Aufschluss über Ort, Sitz und Art der Deformität (Lorenz). Die Hauptschwierigkeit bei der Untersuchung bildet stets die exacte Fixirung des Beckens. Hierfür sind eine Reihe Apparate angegeben, z. B. von Bauer, Terillon u. s. w., aber man kann dieselben ganz gut entbehren, wenn man sich der Methode von Gersuny bedient. In Rückenlage des Patienten wird das gesunde Bein in Hüft- und Kniegelenk so weit zurückgebeugt, dass der Oberschenkel fast die Bauchwand berührt; während der Assistent das Bein hier festhält, drückt er oder ein zweiter Assistent das Becken fest gegen die Unterlage an, welches so fest und sicher fixirt ist, so dass der Untersuchende sich genau über die Bewegungsmöglichkeit nach allen Richtungen orientiren kann.

Was den Grad der Contracturstellung betrifft, so sind, diesen zu bestimmen, auch hierfür Messapparate von Gutsch und Lorenz angegeben worden, sogenannte Coxankylometer, welche uns der Nothwendigkeit entheben, die Winkelstellung des Femur bloss nach dem Augenmaass abzuschätzen.

Ueber die Beschwerden, welche das Leiden verursacht, zu sprechen, ist eigentlich überflüssig. Derjenige, welcher Patienten mit Hüftcontracturen erheblicheren Grades zu beobachten Gelegenheit hat, welcher sieht, wie die Leistungsfähigkeit der Extremität in so hohem Grade beeinträchtigt ist, wie bei starker Flexion das Hintertheil auf der kranken Seite stark hervorspringt und bei Ab- oder Adduction die Wirbelsäule so hässlich verbogen ist, abgesehen von der Functionsbeschränkung der Genitalien beim Weibe durch starke Adduction, der begreift es leicht, dass die Patienten sich danach sehnen, von ihrem Leiden befreit zu werden.

Die Mittel, welche uns nun zu Gebote stehen, um Contracturen der Hüfte zu beseitigen, sind theils unblutige, theils bestehen sie in operativen Eingriffen, welche bezwecken, dem Gelenke diejenige Stellung zu geben, welche für den Patienten am brauchbarsten ist, d. h. bei Verkürzung des Beines in Folge Wachsthumsverkürzung oder Luxation des Femurkopfes eine leichte Abduction und falls die Erzielung einer Beweglichkeit im Gelenk ausgeschlossen ist, eine leichte Beugestellung. Das ideale Ziel der Behandlung ist natürlicherweise eine Wiederherstellung der activen Bewegungen. Leider ist dieses Ziel jedoch nur ausnahmsweise zu erreichen, nur dann wenn dieselbe überhaupt nicht ganz verloren ging, so dass der Patient selbst noch einige wenn auch beschränkte Bewegungen ausführen konnte und keine Zerstörungen der Bänder und Knorpel oder Formveränderungen der knöchernen Gelenktheile vorliegen.

In leichten Fällen wird die Gewichtsextension ausserordentlich zweckmässig sein (natürlich mit stärkeren Gewichten, als sie bloss zur Entlastung bei Coxitis dienen) oder falls eine Abkürzung der Behandlung erwünscht wird, denn eine Extensionsbehandlung wird sich auf eine lange Zeitdauer zu erstrecken haben, lässt sich ohne oder besser mit Narkose ein Redressement forcé vornehmen. Ich habe dies einige Mal nach Dollinger's Methode ausgeführt und war mit dem Erfolg sehr zufrieden. Der Patient wird von der Achsel bis zum Fussgelenk herab dick mit Watte eingewickelt und sein Oberkörper mittelst Gipsbinden auf 2 langen eisernen Stangen fixirt, so dass keine Lordose vorhanden ist, was natürlich nur durch eine Flexion des kranken Beines im Hüftgelenk ermöglicht wird. Ist der Gips erhärtet, dann wird das kranke Bein langsam gestreckt und in allmählichem Zuge an die entsprechende eiserne Stange je nach Bedarf aussen oder innen angelegt und dort ebenfalls mit Gipsbinden fixirt. Die Contractur ist somit, da das Becken fest fixirt war, beseitigt. Die Stangen werden dann später herausgezogen und der Patient kann mit seinem Gipsverband und corrigirter Contractur umhergehen. Möglich ist aber diese Correctur nur bei leichten Fällen; ich würde nach den trüben Resultaten, welche Oberst bei 4 Fällen von Brisement forcé veröffentlichte, mich nie dazu entschliessen, in schweren Fällen derartig vorzugehen.

Die Versuche durch maschinelle Apparate, sei es mit Schraubenwirkung, elastischen Zügen oder dergl., allmählich eine Correction der Deformität herbeizuführen, scheitern meist an dem Mangel richtiger Beckenfixirung oder dem Umstand, dass die Widerstände doch zu bedeutend und feste waren. Jedenfalls eignen auch sie sich nur für leichte Fälle.

So bleibt denn in allen Fällen erheblicherer Winkelstellung

[1]) Centralblatt für Chirurgie.

und Fixirung nur ein blutiges Verfahren übrig. Derartige Operationsmethoden sind nun eine ganze Reihe vorgeschlagen und gemacht worden, aber merkwürdigerweise sind die verschiedenen Momente zur Entstehung der Winkelstellung erst in der jüngsten Zeit berücksichtigt worden, so dass stets der operative Eingriff am Knochen vorgenommen wurde. So durchsägten Rhea Barton, Rodgers, Maisonneuve, Langenbeck, Nussbaum und eine Reihe anderer Chirurgen den Oberschenkel subcutan in verschiedener Weise, erst v. Volkmann operirte mit Schnitt und verbesserte so die Technik der Operation auch dadurch, dass er statt der Säge sich des Meissels bediente. Er entfernte einen Knochenkeil dicht unter dem kleinen Trochanter, ausserhalb, wie er angab, der inserirenden und die falsche Stellung bedingenden Weichtheile. Die Ankylose blieb freilich bestehen, das Gelenk blieb steif, aber er erreichte meist eine Beseitigung der Deformität. Allerdings waren jetzt andere Nachtheile vorhanden, die Verkürzung des Beines war durch die Wegnahme eines mehrere Centimeter breiten Knochenkeiles verstärkt und musste durch Beckensenkung ausgeglichen werden, und dann war in jenen Fällen, wo sich die Deformität auch bezüglich der Flexion ausgleichen liess, es dem Kranken unmöglich, eine sitzende Stellung einzunehmen. Letzteres Moment war vor allem bei den Fällen doppelseitiger Erkrankung eine schwerwiegende Beeinträchtigung des Erfolges. Desshalb schlug v. Volkmann hier vor, auf der anderen Seite eine Meisselresection im Gelenk mit Aushöhlung der Pfanne vorzunehmen. Maas machte diese Operation sogar in einem Falle beiderseitig. Aber doch hat die Meisselresection, die vielfach ausgeführt worden ist, grosse Nachtheile. Die Operation ist sehr eingreifend, hat infolgedessen auch einen grossen Procentsatz Mortalität aufzuweisen, und dann ist eine sehr lange Nachbehandlung nöthig, abgesehen davon, dass leicht Recidive eintreten, da es nicht möglich ist, die Deformität immer sofort zu beseitigen. Diesen Umstand hat übrigens die Operation mit allen Methoden gemeinsam, die die Knochentrennung oberhalb der Trochanteren vornahmen. Ihre Vortheile sind andererseits eine zwar nicht ausgedehnte aber doch genügende Beweglichkeit, um dem Patienten bequemes Sitzen und Gehen ohne Hebung des Becken zu gestatten. Hingegen gelingt es nicht, eine Uebercorrectur zu erzielen und so bei vorhandener Wachsthumsverkürzung durch compensatorische Beckensenkung eine Verlängerung der Extremität herbeizuführen.

Gegen die Weichtheilverkürzungen haben eine Reihe Chirurgen durch subcutane Operationen sich zu helfen gesucht, indem sie die Fascien, die Adductoren subcutan durchtrennten. Erst v. Winiwarter ging weiter, indem er ähnlich der Dieffenbach'schen Ektropiumoperation unterhalb der Spina ant. sup. aus der Haut, der verkürzten Fascia lata und auch aus den darunter liegenden Muskeln einen dreieckigen Lappen herausschnitt, hierauf das Redressement forcirte und die Wunde in der Form eines Y vereinigte. Die Operation fand aber trotz guter Resultate keine weitere Verbreitung, weil alle Operateure Anhänger der v. Volkmann'schen Osteotomia subtrochanterica waren. Da ist es um so mehr mit Freude zu begrüssen, dass wir Lorenz eine Operationsmethode verdanken, welche allen Ansprüchen an Beseitigung der Deformität und gute Function in hervorragender Weise genügt. Lorenz ging vor allem von dem allein richtigen Grundsatz aus, dass es sich hier um Beseitigung einer Deformität, nicht um eine vitale Indication handelt, dass also nur solche Operationsverfahren angewendet werden können, die leicht ausführbar sind, keinen selbst mit Berücksichtigung antiseptischen Vorgehens sogenannten schweren Eingriff bilden und last not least keine zu lange Behandlungsdauer benöthigen. Mit Recht scheidet er desshalb die Meisselresection von vornherein aus, die auch, selbst tadellose Beherrschung der Antisepsis vorausgesetzt, eine starke Verkürzung der Extremität herbeiführt, die in keinem Verhältniss zu der erlangten Beweglichkeit steht.

Leichter und gefahrloser ist die Osteotomia subtrochanterica, aber die Mängel derselben bezüglich des schliesslich erreichten Resultates sind doch zu auffallende. Lorenz wies vor allem darauf hin, dass die Wahl der Osteotomiestelle unterhalb des kleinen Trochanter, die aus dem Grunde dorthin verlegt wurde, weil man glaubte damit allen Reductionshindernissen aus dem Wege zu gehen, einem Irrthum ihre Existenz verdankt. Es wird nur die Wirkung des verkürzten Ileopsoas und Lig. ileofemorale umgangen, alle andern Weichtheile bleiben bestehen, vornehmlich die Adductoren, die, wie ich mich des Oefteren in der v. Volkmann'schen Klinik überzeugen konnte, trotz breiten Knochenkeiles doch noch extra subcutan durchtrennt werden mussten. Lorenz hat nachgewiesen, „dass die vorherige Beseitigung der durch contrahirte Weichtheile bedingten Reductionshindernisse es ermöglicht, jede keilförmige Osteotomie zu umgehen, und dass nur durch die Trennung dieser Weichtheile eine tadellose Correctionsstellung zu erzielen ist“, was bei der blossen Osteotomia subtrochanterica nur in den leichteren Fällen möglich ist.

Er geht bei seinem Verfahren in der Weise vor, dass er einen Hautschnitt über die Spina ant. sup. in der Längsrichtung des Beines vorn abwärts anlegt, dann in querer Richtung das subcutane Bindegewebe, die Fascia lata, den Sartorius, Tensor fasciae latae, vorderen Rand des Glutaeus med. und in der Tiefe den Rectus femoris durchschneidet mit ihren intermusculären Fasciensträngen. Dann lässt sich das Redressement in leichter Weise ausführen. Bilden die gespannten Adductoren ein Hinderniss, so werden auch diese hart an ihrer Insertion in gleicher Weise offen durchschnitten, zuerst der Gracilis, dann Adductor longus und brevis sowie der innere Rand des Adductor magnus. Nach geschehenem Redressement werden die Wunden in Etagen vernäht, aseptisch verbunden und ein Gipsverband in corrigirter Stellung angelegt. Durch diese Operationsmethode wird eine Knochenoperation ganz überflüssig, was für die Vermeidung weiterer Verkürzung durch Herausnahme eines Knochenkeiles sehr wichtig ist, und was vor allem die Zeitdauer der Behandlung bedeutend abkürzt, weil die Patienten bereits nach 8—10 Tagen wieder umhergehen können. Nur in ganz schweren Fällen von Contractur, dessgleichen in den Fällen wirklicher ossärer Ankylose fand Lorenz eine Durchtrennung des Knochen nöthig, jedoch genügte eine blosse lineare Osteotomie, die nach seiner Methode offener Myotomien, also nach Wegfall der Reductionshindernisse jetzt ganz nahe dem Scheitel des winkligen Gelenkes im Collum femoris oder bei Fehlen desselben intertrochanter angelegt werden konnte, und die somit auch die Correctionsknickung reducirte. Aus functionellen Rücksichten räth Lorenz nach seinen Erfahrungen nach Durchtrennung des Knochens nur eine ganz leichte Uebercorrectur der Adduction zu machen, ohne Rücksicht auf den unvollkommenen Ausgleich der Beinlänge.

Wenn man die Geschichte der Operationsmethoden bei Hüftcontracturen verfolgt bis zu diesem einfachen Lorenz'schen Verfahren, so versteht man es nicht, wie der Grundsatz, die Weichtheile auf Kosten der Knochen zu schonen, so lange Bestand halten konnte. Hatte man zu Zeiten Stromeyer's und Dieffenbach's zu viel tenotomirt, so dass, wie Bühring treffend bemerkte, „die ganze Chirurgie subcutan geworden war“, so trat man danach in die Epoche der Keilosteotomien. Welcher Missbrauch wurde nicht bei der Therapie des Klumpfusses mit den verstümmelnden Knochenoperationen getrieben, bis Phelps seine glänzenden Resultate durch Discission der hemmenden Weichtheile bekannt gab, und bis Wolff durch sein epochemachendes „Transformationsgesetz“ nachwies, dass die Knochen von selbst die richtige Gestalt und Form annehmen, wenn sie unter richtige functionelle d. h. Belastungsverhältnisse gesetzt werden. Wird es doch auch keinem Chirurgen einfallen, bei einem Pes equinus oder einer Kniegelenkscontractur durch Herausnahme eines Knochenkeiles den Knochen an die verkürzten Weichtheile anzupassen, anstatt diese selbst zu durchschneiden; warum that man dies gerade bei den Hüftcontracturen? Musste man hier nicht an eine gewisse Befangenheit oder Voreingenommenheit denken, oder sollte die Meinung daran schuld sein, dass man stets, wie z. B. nach acuter inferiorer Osteomyelitis, mit wahren Ankylosen zu thun hätte?

Lorenz hat sein Operationsverfahren seit 1889 bereits in einer grossen Anzahl von Fällen mit stets gleichem vorzüglichem Erfolg angewendet, er hat es übrigens auch zur Heilung winklig geheilter Fracturen im oberen Drittel des Oberschenkels mit gutem Resultate benutzt und so auch hier das richtige Princip durchgeführt, „durch rücksichtslose Durchtrennung verkürzter Weichtheile eine Schonung des Skelettes zu ermöglichen".

Ich selbst verfüge nur über 2 Fälle von Hüftcontracturen, die ich mit offenen Myotomien nach Lorenz operirt habe und bei denen ich ebenfalls von einer Durchtrennung des Knochens Abstand nehmen konnte.

In dem einen Falle handelte es sich um 23 jährigen jungen Mann, der in seinem 5. Jahre eine schwere Coxitis ohne Fistelbildung acquirirt hatte und damals von einem bekannten Orthopäden mit Gelenkfixation (Gipsverband) behandelt worden war. Trotzdem war nach anscheinender Ausheilung des Gelenkprocesses die Stellung des Gelenkes immer schlechter und schlechter geworden, so dass ein sehr starkes Hinken, von Jahr zu Jahr zunehmende Verkürzung der Extremität und immer schlechtere Leistungsfähigkeit den Patienten veranlassten von Neuem ärztliche Hilfe nachzusuchen. Ich konnte eine Beugestellung des Oberschenkels von über 45°, eine Adduction von etwa 35° constatiren, der Trochanter stand etwa 4 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie, ausserdem Wachsthumsverkürzung von 2½ cm, was zusammen eine Verkürzung von 11½ cm ergab. Musculatur sehr atrophisch. Passive Bewegungen in beschränkter Weise ausführbar. Patient konnte nur mit Stock unter starkem Hinken und mit hässlicher Hervorwölbung des Hintertheiles der kranken Seite sowie starker seitlicher Wirbelsäulenverbiegung auf der Fussspitze gehen. Für gewöhnlich trug er eine erhöhte Sohle von 12 cm. Im November 1892 nahm ich die Operation nach Lorenz, Durchschneidung der Flexoren und Adductoren mit offenem Schnitt ohne Knochendurchtrennung vor, die eine vollständige Correctur, Beuge- und Adductionscontracturstellung sofort herbeiführen liess. Gute Heilung. Patient konnte mit seinem aseptischen und Gypsverband am 10. Tage schon umhergehen. Nach 3 Wochen Ersatz des grossen Verbandes durch einen leichteren, die Wunde bis auf eine kleine granulirende Stelle geschlossen. Es zeigte sich jetzt eine Verlängerung der Extremität um 7½ cm, so dass Patient mit einem 4 cm hohen Absatz ohne vordere Sohlenerhöhung gehen konnte. Anfangs genirte nur die Luxation des Femurkopfes, der aus der erweiterten Pfanne hinaufrutschte. Als Patient jedoch nach 8 wöchentlicher Massage und Gymnastikbehandlung seine atrophischen Muskeln, die nach der Durchschneidung zuerst noch mehr abgenommen hatten, wieder gekräftigt hatte, wurde durch Anspannung der Musculatur dieser Uebelstand fast ganz beseitigt. Patient vermochte schon im März 1893 40 Pfund schwere Hanteln activ bis auf einen Winkel von 40—45° zu abduciren und war im Stande mit seiner eminent sich entwickelnden Beinmusculatur im vergangenen Sommer in ausgedehnter Weise dem Ruder- und Schwimmsport obzuliegen und stundenweite Spaziergänge zu machen. Die Deformität des vorspringenden Hintertheiles war ganz beseitigt, active Flexion und Abduction bis 45° ausführbar. —

Der andere Fall war ein junges Mädchen von 15 Jahren, welche vom 4.—9. Jahre eine Coxitis durchmachte mit Ausheilung in Contracturstellung. Zur Beseitigung desselben war vor Jahren eine Osteotomia subtroch. gemacht worden, die aber zur Beseitigung der Winkelstellung nicht ausgereicht hatte. Vornemlich sprang eine starke Adductionscontractur in die Augen, die eine Beschränkung der Function der Genitalien erwarten liess, abgesehen davon, dass der Gang trotz Sohlenunterlage von 9 cm (vor der Osteotomie sollen es 11 gewesen sein) ein sehr beschwerter war. Flexionsstellung von etwa 30—35°, Adduction etwa 40°. Passive Beweglichkeit im Hüftgelenk auch in Narkose minimal. — Ich nahm desshalb eine offene Durchschneidung der Muskeln nach Lorenz vor, die p. pr. verheilte und sofort eine Correctur der Deformität ermöglichte, so dass Patientin bei Parallelstellung der Beine ohne Beckenneigung mit einem 4 cm hohen Absatz gut zu gehen vermag. Eine leichte Flexionsstellung liess ich bestehen, weil selbe mit einer durch die Kleider nicht sichtbaren compensatorischen Lordose bekanntlich ausgeglichen werden kann. Active Beweglichkeit ist in geringen Excursionen ausführbar, so dass Patientin bei kleinen Schritten nicht mehr hinkt, nur bei grossen Schritten fällt das Hinken noch auf. Ich versuche, da Pat. noch in meiner Behandlung ist, durch Anwendung von Pendelapparaten und manuelle Redression diese Excursion zu vergrössern. Gegen etwaige Recidive trug Patientin Nachts einen Hülsenapparat nach Heussner, der eine Schiene trägt, die sich hebelartig an den Schambeinast der gesunden Beckenseite anstemmt. Patientin ist übrigens jetzt eine ausgezeichnete Tänzerin und fällt beim Tanzen auch nicht die Spur eines Hüftleiden auf.

In Berücksichtigung der Lorenz'schen Operationsfälle und gestützt auf meine allerdings noch geringe Anzahl von Fällen werde ich die Lorenz'sche Operation in Zukunft stets mit vollster Zuversicht vornehmen und kann Ihnen dieselbe auch nur als einfachste, schonendste, schnellste und wirksamste aller Operationsmethoden der schweren Hüftgelenkscontracturen empfehlen und ich kann Hoffa nur Recht geben, wenn er in seinem neuen Lehrbuch der Orthopädie schreibt, „dass die Regeln, welche Lorenz für die operative Behandlung der Hüftankylose und Contracturen gibt, wohl für die Zukunft maassgebend sein werden".

Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage.[1])

Von *H. Buchner.*

(Schluss.)

Die Anfangs von uns ins Auge gefasste Frage nach den Beziehungen zwischen der natürlichen und der künstlich erzeugten oder erworbenen specifischen Immunität erklärt und erledigt sich auf Grund der erlangten Einsichten. Beides sind, wie ich bereits hervorhob, grundverschiedene Dinge. Die natürliche Immunität ist ein angeborner Zustand, der nicht übertragen werden kann, unter Anderem schon desshalb, weil die Alexine bei ihrer grossen Labilität in einer fremden Thierspecies zu Grunde gehen würden. Die erworbene Immunität (resp. Giftfestigkeit) dagegen kann mit dem Serum übertragen werden, denn sie beruht auf der Anwesenheit etwas fremdartig Stofflichen im Organismus und zwar immer einer streng specifischen Substanz. Zur Charakteristik der erworbenen Immunität gehört daher immer das Merkmal der Specifität.

Ein eigentlicher Gegensatz, richtiger gesagt ein Ausschliessungsverhältniss zwischen natürlicher und erworbener Immunität besteht aber, wie aus Allem hervorgeht, keineswegs. Vielmehr haben wir allen Grund zu der Annahme, dass bei der erworbenen Immunität das, was die Grundlage der natürlichen Immunität bildet, ungetrübt fortbesteht. Aus diesem Grunde, sowie um die innere Verschiedenheit der beiden Zustände zum Ausdruck und Bewusstsein zu bringen, möchte ich ganz entschieden eine Aenderung in der Bezeichnungsweise befürworten, in dem Sinne, dass die Bezeichnung „Immunität" (resp. Giftfestigkeit) fortan ausschliesslich für den erworbenen oder künstlich erzeugten specifischen Zustand gebraucht würde, für den angeborenen Zustand dagegen die Bezeichnung „natürliche Widerstandsfähigkeit" oder „natürliche Resistenz". Zweifellos gibt es auch eine Steigerung dieser natürlichen Widerstandsfähigkeit und zwar durch natürliche und künstliche Mittel, die wir zum Theil schon kennen, zum Theil erst noch kennen lernen müssen. Aber diese gesteigerte Resistenz hat dann nichts Specifisches an sich, sie beruht nicht auf Anwesenheit fremdartiger specifischer Producte im Organismus und sie ist daher keineswegs identisch mit der erworbenen specifischen Immunität. Die bisherige Nomenclatur würde es aber nicht gestatten, diese Verschiedenheit zum klaren Ausdruck zu bringen. Offenbar hat man in neuerer Zeit schon wiederholt das Bedürfniss nach schärferer Nomenclatur empfunden. Abgesehen von der durch Brieger und seine Mitarbeiter eingeführten Scheidung zwischen „Immunität" und „Giftfestigkeit", je nachdem ein Organismus gegen einen lebenden Infectionserreger oder nur gegen dessen Gift sich unempfänglich erweist, hat man nach Ehrlich's Vorgang zwischen activer und passiver Immunität unterschieden, wobei die letztere durch Uebertragung von Antitoxinen zu Stande kommen soll. Allein dies betrifft nicht das Wesen der Sache. Näher dem Ziele kommt schon C. Fränkel's neuestens gebrauchter Ausdruck „Proteïnimmunität", womit ein durch Proteïne von Bakterien hervorgerufener Zustand gesteigerter natürlicher Widerstandsfähigkeit bezeichnet werden soll. Da es aber, wie wir noch sehen werden, auch andere Ursachen gesteigerter natürlicher Resistenz gibt, so erscheint auch dieser Ausweg nicht als genügend. Um Klarheit zu schaffen, bedarf es einer Bezeichnung, welche nicht nur das Entstehen des betreffenden Zustandes, sondern seinen wesentlichen Charakter erkennen lässt; dieser hängt aber davon ab, ob Stoffe specifischer Art, d. h. von specifischer Gegen-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 23. Mai 1894.

wirkung gegen Infectionserreger und ihre Gifte in dem betreffenden Organismus vorhanden sind oder nicht, eine Alternative, die sich, in Anlehnung an das Bisherige am einfachsten kennzeichnen lässt durch Unterscheidung von „specifischer Immunität“ resp. „specifischer Giftfestigkeit“ einerseits, „natürlicher Widerstandsfähigkeit“ anderseits.

Das Neue bei dieser Bezeichnungsweise liegt also nur darin, dass der Ausdruck „Immunität“ ausschliesslich für den specifischen, erworbenen, grundsätzlich aber nicht mehr für den natürlichen, nicht-specifischen Zustand gebraucht wird, auch wenn derselbe in Folge irgend einer Einwirkung in gesteigertem Maasse vorhanden ist. Beim Worte „Immunität“ denkt man sofort auch an das „Immunisiren“, an das künstliche Erzeugen des Zustands; diese beiden Begriffe sind gar nicht zu trennen. Darum passt der Ausdruck „Immunität“ nicht für einen Zustand, der seiner Natur nach von vorneherein gegeben ist, der nicht erst erzeugt zu werden braucht, wenn er auch einer gewissen, wie es scheint immerhin beschränkten Steigerung fähig sein kann.[2])

Ferner gibt es in der praktischen Wirklichkeit, wenn wir erst einmal näher in diese Dinge einzudringen im Stande sein werden, ohne Zweifel die complicirtesten Verhältnisse. Bei einem Organismus, der eine bestimmte Infectionskrankheit überstanden und dadurch vielleicht eine gewisse specifische andauernde Immunität erworben hat, kann gleichzeitig die daneben bestehende natürliche Resistenz entweder normal sein oder erhöht oder auch vielleicht vermindert. Wie will man diese Dinge auseinanderhalten, wenn man sich ihres unabhängigen Vorhandenseins bei der bisherigen mangelhaften Bezeichnungsweise nicht einmal klar bewusst wird?

Die Specifitätsidee hat eine Zeit lang unter dem Einflusse R. Koch's einen weit über das berechtigte Maass hinausgehenden Einfluss ausgeübt. Alles, was von Bakterien ausging und gewirkt wurde, sollte specifisch sein, nicht zum mindesten die durch Tuberculin bei Tuberculose erzeugte entzündliche Reaction, obwohl von mir ein halbes Jahr vorher gezeigt worden war, dass es überhaupt allgemeine Function der Bakterienproteïne im Körper sei, entzündungserregend zu wirken. Durch Versuche von Roemer und durch unsere eigenen, in Ihrem Kreise mitgetheilten wurde dann die angebliche Specifität der Tuberculinwirkung noch direct widerlegt, und diese Idee ist jetzt wohl auch ziemlich allgemein aufgegeben. Das, was das Tuberculin unter günstigen Umständen zu erzeugen vermag, ist nicht specifische Immunisirung, sondern localisirte Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit. Neuestens hat auch Hüppe, der früher die Specifität der Tuberculinwirkung vertrat, sich in Uebereinstimmung mit unseren Resultaten dagegen erklärt und hat in einem sehr lesenswerthen Aufsatz „über den Nachweis des Choleragiftes beim Menschen“ des Weiteren ausgeführt, dass auch für die Existenz eines specifischen Choleragiftes eigentlich keine stichhaltigen Beweise vorliegen. Damit stimmt vollkommen überein, dass nach den neuen Ermittelungen von Klein, ferner von Sobernheim und besonders wieder nach den jüngsten Untersuchungen von C. Fränkel und Sobernheim die bis dahin von den Autoren als specifisch betrachtete Choleraimmunität der Meerschweinchen, die sich bei diesen Thieren durch intraperitoneale Injection von abgeschwächten Choleraculturen leicht erzielen lässt, in Wirklichkeit nichts Specifisches an sich hat. Auch hier handelt es sich um gesteigerte natürliche Resistenz, und man kann den gleichen Effect durch intraperitoneale Injection verschiedener anderer Bakterienarten ebenso hervorrufen. R. Pfeiffer behauptet zwar in seiner letzten Mittheilung, es sei ausser jener Resistenzerhöhung auch ein gewisser Antheil von specifischer Immunität bei den mit Cholerabakterien behandelten Meerschweinchen vorhanden. Aber die Beweise für diese Annahme sind noch kaum völlig genügend.

Was dann den Typhus betrifft, so hat uns das verflossene Jahr die höchst merkwürdigen Versuche von E. Fränkel und dann von Rumpf im Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus über die Behandlung Typhuskranker mit subcutanen Injectionen von abgetödteten Bakterienculturen in Thymusbouillon gebracht. Ueber den therapeutischen Gesammtwerth des Verfahrens vermag ich nicht zu urtheilen, kann aber nur meine aufrichtige Freude aussprechen über den wichtigen Zuwachs an Erkenntniss, den diese Versuche uns gebracht haben. Der Beweis, dass es möglich ist, ein continuirliches typhöses Fieber durch künstliche Steigerung der natürlichen Resistenz innerhalb von 2—3 Tagen zum dauernden Verschwinden zu bringen, ist hier geliefert. Dabei gebührt aber Th. Rumpf das grosse Verdienst, den Gedanken einer möglichen specifischen Wirkung hiebei von vorneherein beseitigt zu haben, indem bei seinen Versuchen abweichend von jenen E. Fränkel's nicht Culturen von Typhusbacillen, sondern solche von anderen Bakterienarten, namentlich von B. pyocyaneus angewendet und dennoch im Wesentlichen die gleichen Resultate erzielt wurden. Das Wirksame sind eben auch hier die Bakterienproteïne, die natürlich nicht bei jeder Bakterienart genau gleich, aber doch im Ganzen auf den Organismus von analoger Wirkung sind.

Neben der Idee, durch specifische Beeinflussung Schutz zu gewinnen, die in der Heilserumtherapie ihre Triumphe feiert, macht sich also gegenwärtig mehr und mehr das Bestreben geltend, auch durch Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegen Infectionsprocesse einen günstigen Einfluss auszuüben. Die Einführung fremdartiger bakterieller Producte, die bei der Immunisirung nicht zu umgehen ist, erscheint bei der Erhöhung der natürlichen Resistenz keineswegs in diesem Maasse als conditio sine qua non, ja sie kann vielleicht ohne Verminderung des Erfolges ganz entbehrt werden. Als maassgebend hiefür betrachte ich die Untersuchungen, welche im Jahre 1890 gemeinsam mit Fr. Lange und Fr. Roemer von mir ausgeführt wurden. Es gelang damals, chemotactische und entzündungserregende Wirkungen nicht nur bei den Bakterienproteïnen zu constatiren, sondern auch bei anderen nichtbakteriellen Eiweisskörpern, wie Alkalialbuminat aus Muskelsubstanz, Hemialbumose u. s. w. und namentlich bei Pflanzencaseïnen wie Glutencaseïn und Legumin.

Die Frage, ob auch diesen an und für sich so harmlosen Substanzen bei Einführung in's Gewebe ein steigernder Einfluss auf die natürliche Resistenz zukommen kann, ist über Gebühr lange unter dem Einfluss anderer vordringlicher Aufgaben unerledigt geblieben. Jetzt sind wir aber mit derartigen Versuchen beschäftigt, deren Ergebnisse in der That den gehegten Erwartungen zu entsprechen scheinen. Es handelt sich dabei freilich vorerst ausschliesslich um die Theorie, um die Erkenntniss der Sache, ohne Rücksicht darauf, ob auch eine praktische Verwerthung möglich sei. Ich möchte mir erlauben, Ihnen die wesentlichsten Resultate eines derartigen Versuches mitzutheilen.

Bei einem grossen Kaninchen wurde eine sterilisirte Emulsion von Weizenkleber in der Menge von 10 ccm in die rechtsseitige Pleurahöhle injicirt. Das Thier, welches diesen Eingriff vorzüglich vertrug, wurde 2 Tage darauf durch Verbluten getödtet, das Blut in sterilen Gefässen zur Serumgewinnung angesetzt, die Pleurahöhle eröffnet und das darin enthaltene Exsudat in der Menge von etwa 12 ccm herausgenommen. Dieses Exsudat war dicht trüb, in Folge seines enormen Reichthums an Leukocyten, aber gänzlich steril, ganz frei von Bakterien. Die Frage war nun, ob diesem Exsudat, das entsprechend seiner vollkommen bakterienfreien Entstehung kaum als ein „entzündliches“ im gewöhnlichen Sinne bezeichnet werden kann, überhaupt bakterienfeindliche Eigenschaften innewohnen und, wenn ja, ob dieselben grösser oder geringer sind als diejenigen des Blutserums des gleichen Thieres?

Zu diesem Zwecke wurden vom Blutserum des Kaninchens

---

[2]) Beispielsweise würde die Unempfänglichkeit der Hühner für das Tetanusgift und die Tetanusbacillen nicht als „natürliche Immunität“, sondern als „natürliche Widerstandsfähigkeit“, oder wenn man das vorzieht, als „natürliche Giftresistenz“ zu bezeichnen sein, obwohl eine specifische Beziehung des Hühnerorganismus zum Tetanusgift vorzuliegen scheint. Aber das Entscheidende liegt darin, dass wir dieses Specifische nicht in der Anwesenheit specifischer Stoffe zu zuchen haben, sondern nur in einer besond'eren, angeborenen Unempfindlichkeit des Huhnes für dieses Gift.

und vom Exsudat gleiche Portionen mit gleichviel Bacillus coli besät und bei Brüttemperatur gehalten. In diesen Portionen wurde von Zeit zu Zeit durch Plattenculturen die Zahl der noch lebenden Individuen des Colibacillus ermittelt. Es ergab sich, dass das Exsudat ganz wesentlich stärker tödtend auf die Colibakterien einwirkte als das Blutserum. (Proben bb_1 gegenüber aa_1 in der folgenden Tabelle.)

Proben		Aussaat	Nach 2 Stunden	Nach 6 Stunden	Nach 24 Stund.
aa_1	Blut-	26520	2760	6360	unzählige
	Serum	20640	4200	6600	unzählige
bb_1	Exsudat	24120	3600	70	87
	unverändert	21000	2040	65	100
cc_1	Exsudat	22800	480	30	17
	gefroren	22800	720	28	50
dd_1	Exsudat,	28560	sehr zahlreich	unzählige	—
	erwärmt auf 60° C.	25160	sehr zahlreich	unzählige	—
ee_1	Blutserum,	17280	sehr zahlreich	unzählige	—
	erwärmt auf 60° C.	31000	sehr zahlreich	unzählige	—

Der thierische Organismus kann also in der That durch Einführung bakterienfreier chemotactisch wirkender Stoffe zur Bildung von Producten mit stärker bakterienfeindlichen Eigenschaften angeregt werden, ein Resultat, welchem in jedem Betracht grosse Bedeutung zukommt. Die nächste Frage war offenbar, worin die baktericide Wirkung jener Producte begründet sei? Da der enorme Reichthum des Exsudates an Leukocyten sich unmittelbar aufdrängte, musste man daran denken, ob nicht der Phagocytismus dabei die entscheidende Rolle spiele? Blosse mikroskopische Untersuchungen sind zur sicheren Beantwortung dieser Frage durchaus ungenügend, da man es den aufgefressenen Bakterien nicht ansehen kann, ob sie nicht in bereits abgetödtetem oder wenigstens geschwächtem Zustand von den Phagocyten ergriffen wurden. Noth thut also ein Verfahren, welches die chemische Beschaffenheit der Flüssigkeit intact lässt, die Leukocyten aber in ihrer Fressthätigkeit lähmt und letztere daher ausschliesst. Ein solches liegt in der Gefriermethode. Aus früheren Untersuchungen war es uns wohlbekannt, dass die Alexine durch Gefrieren nicht beschädigt werden, die Leukocyten des Kaninchens aber zu Grunde gehen. Dieselben werden nicht aufgelöst, sondern sie ballen sich kugelig, werden etwas stärker lichtbrechend und sind nach dem Aufthauen absolut regungslos.

Es wurde also eine Portion des Exsudates in einer Kältemischung vollständig zum Gefrieren gebracht, 12 Stunden in gefrorenem Zustand belassen, dann wieder aufgethaut und zugleich mit den bisher erwähnten Proben mit Colibakterien besät. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Leukocyten in dieser Portion thatsächlich todt und regungslos geworden waren. Trotzdem erfolgte im gefrorenen Exsudat (Proben cc_1) die gleiche, sogar noch eine etwas raschere Bakterienvernichtung als im unveränderten Exsudat (bb_1). Es ist also sicher, dass die Wirkung des Exsudates gegenüber den Colibakterien nicht auf Phagocytismus beruhen kann.

Zur völligen Klarstellung dieser Resultate gegenüber dem etwaigen Einwande, die bakterienfeindliche Wirkung des Exsudates habe überhaupt nicht auf alexinartigen labilen Stoffen, sondern auf anderen unbekannten Beimengungen beruht, gehören ausserdem noch die weiteren Controlproben dd_1. Diese, sowie die analogen Controlproben ee_1 mit Blutserum zeigen, dass beide Flüssigkeiten ihre bakterienfeindlichen Eigenschaften durch (10 Minuten lange) Erwärmung auf 60° C. verloren und in gute Nährlösungen für Bakterien umgewandelt wurden. Es müssen also Stoffe von der Labilität der Alexine sein, denen das Exsudat seine Wirkung auf Bakterien verdankt.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass hiemit die Frage über die Bedeutung der Leukocyten im Exsudat noch keineswegs abgeschlossen ist. Wenn sie auch nicht als Fresszellen den Kampf entscheiden, so bleibt doch die Möglichkeit, dass sie in anderer Weise an der Abwehr ganz wesentlich betheiligt sind. Wir wissen noch nicht, woher die bakterienfeindlichen Stoffe des Exsudates stammen, so wenig als wir dies bei den Alexinen des Serums wissen. Wahrscheinlich ist sogar für beide Fälle ein Ursprung aus zelligen Elementen des Körpers, und gerade die Leukocyten scheinen hiefür besonders geeignet und sind schon von verschiedenen Seiten in dieser Beziehung in Anspruch genommen worden. Das ist also eine Frage, die erst weiter studirt werden muss, die aber auf dem hier betretenen Wege hoffentlich bald ihrer Lösung zugeführt werden kann.

Im Uebrigen und was die Hauptfrage betrifft, von der wir ausgingen, die Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit, so ist es zunächst Aufgabe, derartige Erfahrungen, wie die hier mitgetheilten, in grösserer Zahl zu sammeln und die Versuche mehr zu specialisiren. Wenn die specifische Immunisirung und Giftfestigung durch Einführung fremdartiger Schutzstoffe wirkt, so handelt es sich bei der Erhöhung der natürlichen Resistenz um ein Mobilisiren der im Körper bereits vorhandenen Hilfsmittel. Mehr und mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass der Organismus derartige Hilfsmittel gegenüber der Infectionsgefahr bereits besitzt und nur in geeigneter Weise zur Anwendung zu bringen braucht, um wenigstens in einer Anzahl von Fällen sich der Angriffe erfolgreich zu erwehren.

Ja, es bedarf nicht einmal eines mehr oder minder gewaltsamen Eingriffes, einer chemotactischen Reizwirkung, um diese Hilfsmittel des Organismus zur Geltung zu bringen. In dieser Beziehung möchte ich Sie schliesslich an die zum Theil recht vielversprechenden Versuche erinnern, nach Bier's Vorgang die localisirte Tuberculose der Knochen und Gelenke mit localer Stauungshyperämie zu behandeln. Während die Wucherung der Tuberkelbacillen im Gewebe, sich selbst überlassen, chronisch weiter verläuft mit fortgehenden Zerstörungen, sehen wir in geeigneten Fällen einen ganz merkwürdigen Umschwung, sobald man daran geht, jenen „besonderen Saft" in unserem Körper, das Blut, in concentrirter Weise auf die inficirten Theile zur Anwendung zu bringen. Herr College Krecke hat erst vorhin einen derartigen ungemein günstig verlaufenen Fall uns vorgeführt, und ich kann hinzufügen, dass Herr College Glas ebenfalls in einem derartigen Falle auf meine Veranlassung die Stauungsmethode mit gutem Erfolg zur Anwendung gebracht und eine bedeutende Besserung erzielt hat. Wenn man berücksichtigt, dass der Ernährungs- und Kräftezustand derartiger Patienten meist ein äusserst kläglicher ist, müssen solche Wirkungen um so mehr zum Nachdenken anregen. Meines Erachtens ist es auch zweifellos die vermehrte Blutzufuhr, welche die durch Laparotomie bei Bauchfelltuberculose so häufig bewirkte Heilung vermittelt, und für die Lunge weiss man ja seit Rokitansky, dass bestehende Stauungszustände gegen die Entstehung von Tuberculose d. h. also gegen die Ansiedlung von Tuberkelbacillen einen recht zuverlässigen Schutz gewähren, während Herzfehler mit Anämie der Lungen häufig mit Lungentuberculose verknüpft sind. Alle diese Erfahrungen lassen uns das Blut als das grosse Antisepticum und Desinficiens im Körper erkennen, und das stimmt ja auch mit seinem Gehalt an Alexinen überein. Dass gerade das menschliche Blut resp. Blutserum ganz besonders kräftige bakterienfeindliche und globulicide Eigenschaften besitzt, davon konnten wir uns durch neuerdings angestellte Versuche, die Herr College Karl Schuster auf meine Veranlassung zur Ausführung brachte, überzeugen. Es ist sehr zu bedauern, dass in unserer blutscheuen Zeit die zu einer gründlichen Untersuchung erforderliche Quantität von Blut nur in Ausnahmsfällen zu beschaffen ist. Zweifellos würde es eine wichtige Bereicherung der klinischen Methode bedeuten, wenn man in der Lage wäre, nicht nur den Gehalt an Hämoglobin, an rothen und weissen Blutkörperchen, sondern vor allem die baktericide und globulicide Wirksamkeit des Blutes bei Krankheiten zu ermitteln. Es wäre sogar nicht undenkbar, dass bei ein und dem nämlichen Patienten das Venenblut, je nachdem es einen

gesunden oder kranken Körpertheil durchströmt hat, in dieser Beziehung verschiedene Eigenschaften besässe. Zunächst würde es nur darauf ankommen, einmal Material und Erfahrungen zu sammeln, um zu sehen, wie weit in dieser Beziehung überhaupt zu gelangen ist, und ich möchte mir erlauben, diesen Wunsch und diese Aufgabe den Herren Klinikern an's Herz zu legen. Die nahe Verbindung, in welche durch derartige Gesichtspunkte und Bestrebungen die individuelle Hygiene mit Medicin und Diätetik gebracht werden, ist es nicht zum mindesten, welche mir dieselben werthvoll und hoffnungsreich erscheinen lässt.

Feuilleton.

Die Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.[1])

Von Dr. *Brauser.*

Das k. Staatsministerium des Innern hat mit Entschliessung vom 19. Mai 1894, No. 9108 durch die k. Kreisregierungen den ärztlichen Bezirksvereinen Mittheilung darüber gemacht, dass auf Grund der Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1893 und nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, beabsichtigt sei, und wurden die Bezirksvereine zur Aeusserung über das Bedürfniss etwa vorzunehmender Abänderungen oder Zusätze zu der genannten Verordnung aufgefordert.

Die nun seit 23 Jahren bestehende Allerhöchste Verordnung, durch welche die Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereine organisirt wurden, hat im Laufe der Jahre den Wunsch nach mancherlei Abänderungen, Ergänzungen und Verbesserungen laut werden lassen. Am Lebhaftesten und Allgemeinsten war der Wunsch nach Abänderung derjenigen Bestimmungen, welche die Aufnahme in die Bezirksvereine regeln, die §§ 11 und 12, nachdem bisher jeder approbirte Arzt in einen Bezirksverein aufgenommen werden musste, ausser wenn er die bürgerliche Ehre verloren hatte, oder wenn ihm die Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte auf Zeit untersagt ist, oder wenn er sich im Concurs befindet.

Die Bezirksvereine mussten daher alle Aerzte, auch wenn sie sich in directen Widerspruch mit den Principien der Collegialität und des Vereinslebens oder mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft setzten, unbedingt aufnehmen.

Dieses Verhältniss hat bereits im Jahre 1873 die mittelfränkische Aerztekammer veranlasst, einen Antrag an die k. Staatsregierung zu stellen, dahinlautend:

> „k. Staatsregierung wolle eine Abänderung der §§ 11 und 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr. in der Weise genehmigen, dass den Bezirksvereinen das Recht zuerkannt werden soll, wie es bis zum Erlass der allegirten Allerhöchsten Verordnung bereits war, Aerzte, welche durch ihr Verhalten sich unwürdig gezeigt haben, nicht in den Verein aufzunehmen oder, wenn sie bereits Mitglieder sind, auszuschliessen".

Hierauf erwiderte des k. Staatsministerium des Innern mit Entschliessung vom 6. September 1874, dass

> „dem Antrag eine Folge nicht gegeben werden könne, nachdem diese Verordnung erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit in Wirksamkeit getreten sei und daher vorerst noch weitere praktische Erfahrungen abzuwarten seien. Uebrigens beruhe der Antrag theilweise auf einer irrigen Auffassung der allegirten Allerhöchsten Verordnung, indem gemäss § 1 derselben der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine unter Anderem auch in der Wahrung der Standesehre ihrer Mitglieder bestehe, und es hiernach keinem begründeten Zweifel unterliegen könne, dass diese Vereine befugt sind, nach Maassgabe der von ihnen selbst aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen. Hinsichtlich der Aufnahme blieben die Bestimmungen des § 11 maassgebend".

Mit diesem Ministerialbescheide scheinen sich die Vereine lange Jahre beholfen zu haben, bis ein eclatanter praktischer Fall im Bezirksvereine Fürth die Frage der Abänderung der Bestimmungen über die Aufnahme wieder brennend werden liess. Der Bezirksverein Fürth stellte an die mittelfränkische Aerztekammer vom Jahre 1893 den Antrag:

> „hohe Staatsregierung möge in Erwägung ziehen, den §§ 11 und 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine Fassung zu geben, die es den Vereinen ermöglicht, Elemente ferne zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vorneherein unmöglich erscheint. Es wäre dies durch Zusatz einer Ziffer 4 zu § 11 zu erreichen, etwa des Inhaltes: „solche, die sich von vorneherein in einen Gegensatz zu den Gesetzen der Vereine stellen"".

Dieser wohl motivirte Antrag Fürth wurde auch allen anderen Kammern mitgetheilt und von den meisten derselben einer eingehenden Berathung unterzogen.

Das Ergebniss dieser Berathungen war, dass die meisten Aerztekammern zwar die Berechtigung des Antrages vollkommen anerkannten, es jedoch nicht für opportun erklärten, die Revision einer einzelnen Bestimmung jener Verordnung zu beantragen, nachdem sich noch in mehrfach anderer Richtuug das Bedürfniss einer Abänderung kundgegeben hat, sondern übereinstimmend beschlossen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen:

> „dieselbe wolle den Aerztekammern die Frage vorlegen, ob die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 einer Revision bedürftig erachtet werde, damit dieselben sich über die als revisionsbedürftig erachteten Punkte des Näheren aussprechen und dabei ihre Gründe vorbringen könnten".

Dem von sechs Aerztekammern in gleicher Weise ausgesprochenen Wunsche hat nun das k. Staatsministerium des Innern durch die erwähnte Entschliessung vom 19. Mai 1894 entsprochen und ist es demnach jetzt die Aufgabe der Bezirksvereine, sich über die vorzuschlagenden Abänderungen jener Bestimmungen zu berathen und schlüssig zu machen.

Dem Bezirksverein für Regensburg und Umgebung möchte ich nun hiemit vorschlagen, bei der Aerztekammer nachfolgende Abänderungen an den Bestimmungen der allegirten Verordnung zu beantragen:

§ 1. Nachdem entsprechend einem, von allen anderen Aerztekammern unterstützten Antrag der oberbayerischen Aerztekammer vom Jahre 1892 die k. Staatsregierung mittels Ministerialentschliessung vom 8. October 1893 genehmigt hat, dass, unter Abänderung der bisherigen Bestimmungen des § 1 über die Zahl der von den Bezirksvereinen in die Aerztekammer zu wählenden Delegirten, Vereine von mehr als hundert Mitgliedern für jedes weitere Hundert je einen Delegirten mehr zu wählen haben, ist diese so veränderte Bestimmung in den Wortlaut dieses Paragraphen aufzunehmen.

§ 3. Hier wäre beizusetzen, was schon längst durch die Praxis anerkannte Thatsache geworden ist, dass der jeweilige Kammerausschuss zugleich den ständigen Ausschuss bis zum Zusammentritt der nächsten Aerztekammer bilde, um ein verbindendes Organ zwischen der k. Staatsregierung und den Bezirksvereinen, sowie unter diesen selbst herzustellen.

§ 9. Die auf die Abordnung eines Abgeordneten zum verstärkten Obermedicinalausschuss erlaufenden Kosten, Diäten und Reisespesen, dürften nicht wie bisher von den Bezirksvereinen zu tragen sein, sondern vom k. Staatsärar, nachdem die grösste Mehrzahl der beim verstärkten Obermedicinalausschuss zur Verhandlung kommenden Berathungsgegenstände nicht die ärztlichen Standesinteressen betreffen, sondern Fragen von allgemeiner Bedeutung für das Staatswohl, Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, der Sanitätspolizei u. dgl. betreffen. Wenn der Staat es für nothwendig und im allgemeinen Interesse liegend erachtet, Vertreter des ärztlichen Standes über solche Gegenstände um ihr Urtheil zu befragen, welche hauptsächlich das Staatsinteresse betreffen, so erscheint es wohl selbstverständlich, dass der Staat auch die Kosten dieser Consultation trage, namentlich da dieselben für das Staatsbudget verschwindend klein, dagegen für die ärztlichen Vereine nicht unbedeutend sind.

§ 11. Hier wäre ein Zusatz wünschbar, welcher es den Vereinen möglich macht, Aerzten, welche sich von vorneherein mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens, sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in Widerspruch setzen, den Eintritt in die Vereine zu verweigern. Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wäre demnach entweder durch Vereinsbeschluss (Ballotage) zu entscheiden oder dem Ausschuss zur Entscheidung zu überlassen.

§ 12. Je nach der veränderten Fassung des § 11 würde dann auch § 12 anders zu fassen sein.

§ 14 würde dann erst seine richtige Bedeutung erhalten; denn nach dem bisherigen Wortlaute der §§ 11 und 12 können die Statuten der ärztlichen Bezirksvereine „Bedingungen der Aufnahme in die Vereine nicht festsetzen.

Schliesslich wäre noch der Wunsch auszusprechen, dass die Anträge und Wünsche der Aerztekammern nicht wie bisher vom engeren Obermedicinalausschuss verbeschieden werden, sondern dass zu deren Berathung und Verbescheidung die Abgeordneten der Aerztekammern beigezogen werden möchten, wie es in Preussen bereits geschieht, weil durch directe, mündliche Vertretung dieser Kammeranträge dieselben viel besser und gründlicher motivirt und vertheidigt werden können, als durch die schriftlichen Kammerprotokolle.

Ich empfehle obige Abänderungsvorschläge der Berathung und Zustimmung des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung.

Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung hat nach Anhörung dieses Vortrages die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 in ihren einzelnen Paragraphen einer genauen Prü-

[1]) Vortrag, gehalten in der Versammlung des ärztlichen Bezirkvereines für Regensburg und Umgebung am 8. Juni 1894.

fung und Besprechung unterzogen und hat den Anträgen des Referenten mit folgenden Zusätzen und Abänderungen zugestimmt:

§ 4 wird in Absatz I und II zu streichen beantragt, nachdem die Erfahrung gezeigt hat, dass sich die Verhandlungen der Aerztekammern nie über mehr als höchstens zwei Tage erstrecken, und nachdem die in Absatz II vorgesehene Eventualität weder bisher jemals eingetreten ist, noch deren Eintritt überhaupt zu erwarten sein dürfte.

§§ 11 und 12 werden statt der vom Referenten vorgeschlagenen veränderten Fassung ganz zu streichen beantragt und an Stelle derselben folgende Fassung in einem Paragraphen in Vorschlag gebracht:

„Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wird durch Beschluss der Vereinsversammlung entschieden, damit es den Vereinen ermöglicht werde, Aerzte, welche sich von vorneherein mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens, sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in directem Widerspruch setzen, den Eintritt zu verweigern".

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Fränkel Carl: Die Einleitung der Abwässer Marburgs in die Lahn. (Bericht, erstattet dem kgl. preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten am 17. November 1892). Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen 3. Folge VII, 2.

In vorliegendem Bericht empfiehlt F. die widerruflich zu ertheilende Genehmigung zur freien Einleitung der städtischen Abwässer einschliesslich der Fäcalien in die Lahn. Hygienische Bedenken sind hiergegen nicht geltend zu machen, da bei dem Verhältniss der Wassermengen der Lahn zu der voraussichtlichen Canalwassermenge lästige Fäulnisszustände nicht zu erwarten sind. Eine Verbreitung von Infectionskrankheiten ist nicht zu befürchten, weil 7 km weit unterhalb Marburg sich menschliche Ansiedelungen am Flusse nicht befinden und die innerhalb der nächsten 7 km weiter unterhalb liegenden Flecken Roth und Bellnhausen ihr Wasser nicht aus der Lahn, sondern aus Brunnen schöpfen.

Die von Fränkel und Dietrich ausgeführten bakteriologischen und chemischen Untersuchungen des Lahnwassers, oberhalb, innerhalb und unterhalb von Marburg haben ebenfalls wieder gezeigt, wie rasch sich ein Fluss der ihm übergebenen Verunreinigung zu entledigen vermag. —

Die betheiligten preussischen Ministerien haben nun dem Gutachten Fränkel's entsprechend die widerrufliche Genehmigung zur Einleitung der Canalwässer einschliesslich der Fäcalien in die Lahn ohne vorherige chemische Klärung ertheilt.

Der Bericht Fränkel's und die auf ihm basirende Entscheidung der preuss. Ministerien wird besonders auch für alle die von Interresse sein, die seiner Zeit für die Einleitung der Münchener Canalwässer in die Isar eingetreten sind. Wurde doch damals das Projekt mit dem Hinweis auf die „Berliner Schule" bekämpft und behauptet, dass man nach den neueren bakteriologischen Forschungen die Einleitung von Canalwässern mit Fäcalien in Flüsse nicht gestatten darf. Nun hat Koch's bekanntester Schüler sich in Marburg, wo die Verhältnisse keineswegs günstiger liegen, als in München, auf denselben Standpunkt gestellt, der auch seiner Zeit in München vertreten wurde.

Die mit Bezug auf Marburg gefällte Entscheidung wird auf die Frage der Beseitigung der Fäcalien nicht ohne Einfluss sein und es ist zu hoffen, dass von nun an auch anderen Städten bei Entscheidung dieser Frage nicht mehr, wie früher, oft ganz unbegreifliche Schwierigkeiten von Seiten der Behörden gemacht werden. Prausnitz-Graz.

Penzoldt und Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. 6 Bände. Jena, Fischer. 1894.

Die Herausgeber beabsichtigen eine zusammenhängende Darstellung aller der vielseitigen Hilfsmittel, die heute bei der Behandlung innerer Krankheiten angewendet werden, und zwar soll für jede Erkrankungsform auf das Genaueste Indication und Ausführungsweise geschildert werden. Alles was die innere Medicin von der Chirurgie, Ophthalmologie, Gynäkologie u. s. f. an Eingriffen entlehnt hat, soll gleich eingehend wie die speciellen Methoden der internen Behandlung Berücksichtigung finden. Es wird competenteren Beurtheilern überlassen bleiben, sich über die späteren klinischen Theile des gross angelegten Werkes zu äussern; die bisherigen Lieferungen verdienen warme Empfehlung. Es sind bisher folgende erschienen:

A. Gärtner: Allgemeine Prophylaxe. Die Verhütung der Uebertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten. 115 p.

Scharfe Gliederung, kurze prägnante Schreibweise, Enthaltsamkeit von unfruchtbarem Theoretisiren, maassvolles aber energisches Vertreten der eigenen Ansichten machen das Werk zu einer anregenden Lectüre. Der Verfasser — ohne im Geringsten die Bedeutung der Assanirungsarbeiten, Reinlichkeit etc. zu bestreiten — legt auf die Bekämpfung herrschender oder ausbrechender Seuchen durch Isolation und Desinfection einen sehr hohen Werth und findet in den Ergebnissen der neuesten Versuche der Seuchen- in specie der Cholerabekämpfung eine hohe Befriedigung. Immerhin verkannte er die oft sehr grossen Schwierigkeiten nicht, die sich der praktischen Durchführung dieser Maassregeln z. B. auf dem Gebiete der Schulinfectionskrankheiten entgegenstellen. Etwa die Hälfte der Arbeit nimmt eine sehr dankenswerthe knappe kritische Darstellung der gegenwärtigen Methoden und Indicationen der Desinfection ein. Ein ausführliches Literaturverzeichniss schliesst sich an.

Hans Buchner: Schutzimpfung und andere individuelle Schutzmaassregeln.

Auf nur 41 Seiten entwirft Buchner ein klares scharfes Bild der so schwierigen Lehre von den Schutzimpfungen, an der er selbst so intensiv und verdienstvoll mitarbeitete. Es ist wohl überflüssig, in dieser Wochenschrift, die so viele Originalarbeiten Buchner's enthält, auf den Inhalt der Arbeit einzugehen, ihr Studium muss Jedem auf das Wärmste empfohlen werden, der auf diesem so aussichtsvollen Gebiete der Therapie im Streite der Tagesmeinungen einen klaren Standpunkt gewinnen will. Von besonderem Interesse ist die — erfreulicherweise durch kein leidenschaftliches Wort getrübte — Polemik mit Behring, dem gegenüber Buchner mit Nachdruck den Standpunkt vertritt: Das Heilserum enthält specifische Bakterienzellsubstanzen in hoher Concentration frei von den Bakteriengiften. Seine Injection bedingt beim gesunden Thier eine rasche Immunisirung des ganzen Körpers, beim kranken Thier eine Immunisirung der noch nicht von der Krankheit ergriffenen Zellprovinzen. Die „Antitoxine" des Heilserums wirken nicht giftvernichtend im geimpften Thier, sondern kräftigen nur dessen Widerstandsfähigkeit gegen die Gifte des Infectionserregers. Ein principieller Unterschied zwischen Immunisirung und Heilung besteht nicht.

Ferner sind von dem Bande Vergiftungen erschienen:

Binz: Allgemeiner Theil. Eine sehr lesenswerthe Studie über die allgemeinen praktischen Maassnahmen bei Vergiftungen;

Schuchardt: Vergiftung mit Metalloiden;

Wollner: Vergiftung mit Metallen;

Husemann: Vergiftung mit Kohlenstoffverbindungen (noch nicht vollständig).

In allen Abschnitten über die einzelnen Gifte ist die Aetiologie und Symptomatologie kurz, die Therapie so ausführlich wie möglich, die Prophylaxe zuweilen mit einer Gründlichkeit geschildert, wie sie eher für ein hygienisches als für ein therapeutisches Werk passt, so z. B. fallen die trefflichen Ausführungen Wollner's über Quecksilber entschieden zum Theil aus dem Rahmen des Werkes. K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 29. Band: Festschrift der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin zur Feier ihres 50 jährigen Bestehens.

M. Hofmeier: **Zur Entstehung der Placenta praevia.**

In der wesentlich polemisch gehaltenen Arbeit werden die Angriffe Ahlfeld's auf die von H. und Kaltenbach gegebene Erklärung der anatomischen Ursache der Placenta praevia zurückgewiesen. H. stützt seine Anschauung, dass der in ungewöhnlicher Weise und Ausdehnung stattfindende Vorgang der Bildung eines wahren Placentargewebes auf der Decidua reflexa das anatomische

Substrat für die meisten Fälle von Placenta praevia bildet, durch die Schilderung eines neuen Präparates.

H. Löhlein: **Erfahrungen über den Werth der Castration bei Osteomalacie.**

L. berichtet zunächst über den dauernden Erfolg bei 3 Porro-Operationen, die früher schon anderweit veröffentlicht sind. Die Castration ist 8 mal (1 Todesfall) ausgeführt. Der Eingriff ist bei den meist decrepiden Kranken kein ungefährlicher, er verschafft fast ausnahmslos rasche Besserung, die definitive Heilung erfolgt öfters aber nur zögernd, auch Rückfälle werden beobachtet. Im Anschluss an Puerperien, durch geeignete Medicamente und Badecuren (Soolbäder) kann öfters allerdings langsam eintretende Besserung erreicht werden. Die Operation ist daher auf die Fälle zu beschränken, bei denen längere Zeit nach dem Ablauf eines Wochenbetts die übrigen Behandlungsweisen im Stiche lassen. Die Wirkung der Operation ist keine specifische, sie beruht auf der durch den Eingriff hervorgerufenen Depletion der Gefässe und durch den Wegfall der prämenstrualen und menstrualen Congestion.

N. Flaischlen: **Zur Complication der Schwangerschaft und der Geburt durch Ovarialtumoren.**

5 Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind (eine Frühgeburt 7 Wochen p. o). In zwei Fällen von Geburtscomplication Reposition des Tumors und Ovariotomie im Wochenbett. Ein dritter Fall von Incision des irreponibelen Tumors ging septisch zu Grunde trotz vorgenommener Ovariotomie. In derartigen Fällen soll nach Punction resp. Incision des Tumors die Geburt beendigt, die Scheidenwunde durch die Naht vereinigt und dann thunlichst bald die Ovariotomie ausgeführt werden.

E. G. Orthmann: **Beitrag zur frühzeitigen Unterbrechung der Tubenschwangerschaft und zur Kenntniss der weiteren Schicksale des Eies.**

Unter sorgfältiger Benutzung der überaus reichhaltigen Literatur kommt Verf. in seiner Arbeit auf Grund von 54 in Prof. Martin's Anstalt operativ behandelten Fällen zu folgenden Schlüssen: Die frühzeitige Unterbrechung der Tubenschwangerschaft erfolgt am häufigsten in den beiden ersten Monaten und zwar ungefähr gleich häufig durch Ruptur und Abort. Neben violenten Rupturen durch Eingriffe oder Untersuchungen kommen spontane Rupturen vor, letztere entstehen stets durch Blutergüsse zwischen Ei und Fruchthalter; secundär kann eine Ruptur nach vorangegangenem Tubenabort entstehen. Bei letzterem Ereigniss kann das Ei vollständig oder unvollständig aus der Tube ausgestossen werden. — Bei Ruptur wie bei Abort findet sich an der Eihaftstelle entweder das Ei in eine Blut- oder Fleischmole umgewandelt, oder die Eihäute allein, oder nur Blutcoagula mit Resten des Eies; die Frucht kann in allen diesen Fällen vollkommen resorbirt werden.

A. Czempin: **Beobachtungen über Extrauteringravidität an der Hand von 15 operirten Fällen.**

Genaue Krankengeschichten von 15 mit Laparotomie behandelten Fällen nebst Bemerkungen über die Diagnose, die Indication und Technik der Operation sowie über die pathologische Anatomie. Die Fälle gruppiren sich wie folgt: Wachsende Tubarschwangerschaften 4 (2 gestielt, 2 intraligamentär entwickelt); abgestorbene Tubarschwangerschaften 11 (1 bei intacter Tube; 7 mal Ruptur der Tube und Hämatocelenbildung; 1 mal Ruptur der Tube und Bildung eines intraligamentaren Hämatomes; 2 mal intraligamentäre Entwickelung des Fruchtsackes, das eine Mal in die freie Bauchhöhle, das andere Mal zwischen die Blätter des lig. lat. geborsten). Im Ganzen 3 Todesfälle.

C. Hennig: **Die Beweise für den Wechselverkehr zwischen Herz und Gebärmutter.**

3 Fälle von Uterusmyomen, bei welchen sich unter dem Wachsthum der Tumoren Herzbeschwerden ausbildeten, die in zwei Fällen nach der Operation, im dritten nach Eintritt der Menopause verschwanden. In einem 4. Falle von Myom liess sich deutlich eine Herzhypertrophie nachweisen.

R. Emanuel: **Beitrag zur Lehre von der Uterustuberculose.**

Fall von primärer Tuberculose der Portio vaginalis, die zu geschwürigen Processen am Damm geführt hatte. Totalexstirpation des Uterus nach der von J. Veit modificirten Freund'schen Methode, Exstirpation der Ulcera am Damm und inficirter Inguinaldrüsen. Tod im Shock. Die Section ergab Miliartuberculose ausgehend von dem primären Herd am Uterus. Die Möglichkeit der Infection durch den Coitus ist nicht zu leugnen, meistens jedoch ist beim Weibe die Genitaltuberculose eine secundäre Affection.

A. Mackenrodt: **Beitrag zur Verbesserung der Dauerresultate der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.**

Zur Vermeidung von Impfrecidiven räth M. nach gründlicher Zerstörung des Carcinoms mit dem Ferrum candens das Scheidengewölbe in weitem Umfange um die Port. vagin. zu umschneiden und die so gebildeten Lappen über die Portio zu nähen. Um möglichst viel von den immer krebsverdächtigen Parametrien mitnehmen zu können, muss die Blase mit sammt den Ureteren, nachdem das Peritoneum vor und hinter dem Uterus eröffnet ist, weit zur Seite geschoben werden, man kann dann beiderseits über 3 cm vom Collum entfernt die Ligamente abbinden. Soll die Operation vaginal ausgeführt werden, so müssen ausgedehnte Scheidenincisionen vorgenommen werden.

P. Strassmann: **Die Chloroformnarkose der Frau.**

Besprechung aller bei der Chloroformnarkose in Betracht kommenden Umstände. Betonung der fortwährenden Ueberwachung der Pupillenreaction. Beschreibung einer an der Maske anzubringenden Chloroformtropfflasche.

H. Ostermann: **Die Cardinalbewegung des Geburtsmechanismus.**

Besprechung der verschiedenen Ansichten über die Ursache der sogenannten zweiten Drehung des Kopfes. Fast alle Erklärungsversuche betrachten den Kopf nur isolirt, O. schreibt der Frucht im Ganzen einen grösseren Antheil an dem Vorgange, der allen Längslagen gemeinsam ist, zu und zieht wesentlich zwei Factoren zu seiner Erklärung heran: einfache Ablenkung des unteren Poles nach der Oeffnung des Geburtscanales, stetes Ueberwiegen der grösseren Flexionspotenz der Wirbelsäule.

R. Kossmann: **Ueber accessorische Tuben und Tubenostien.**

Sie sollen bei 4—10‰ aller Frauen vorkommen. Accessorische Tuben besitzen meist einen Fimbrienkranz und ein Lumen, letzteres öffnet sich aber nie gegen die Haupttube. Sie entstehen aus überzähliger embryonaler Anlage und können cystisch degeneriren. Vielleicht sind die Parovarialcysten als cystisch degenerirte Nebentuben anzusprechen.

Koblanck: **Zur Prognose der Schwangerschaftsnephritis.**

77 Kranke konnten controllirt werden, von diesen erwiesen sich 46 als gesund, 13 hatten vorübergehend Spuren von Eiweiss im Urin, 12 zeigten Katarrh der Harnwege, und nur bei 5 Frauen war die Erkrankung in das chronische Stadium übergegangen, eine Kranke litt an recidivirender Schwangerschaftsnephritis: bei 3 beobachteten Geburten trat Nephritis auf, in der Zwischenzeit war der Urin normal.

Kallmorgen: **Ueber Dauererfolge der Hydrastininbehandlung bei Gebärmutterblutungen.**

Von 100 mit dem Mittel (stets per os meist in Pillenform) behandelten Kranken konnten 86 1¾—2¼ Jahr beobachtet werden. Die besten Erfolge wurden erzielt bei einfachen Menorrhagieen, bei Blutungen infolge Hämatocele, Abort und Adnexerkrankungen. Weniger günstig waren die Erfolge bei chronischer Endometritis, wenig oder gar kein Erfolg liess sich constatiren bei Blutungen in der Gravidität, bei Myom und Carcinom. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 23.

1) Jahr: **Ein Fall von rascher Rückbildung von Sarkomen nach künstlicher Frühgeburt.** (Aus der k. Frauenklinik in Kiel.)

Sarkom der rechten Achselhöhle mit zahlreichen Metastasen; wegen sehr heftiger Schmerzen in Folge von Peritonealmetastasen künstliche Frühgeburt. Im Wochenbett beträchtliche Rückbildung der Tumoren, zum Theil fast bis zum Verschwinden. Nach 6 Wochen Tod an Entkräftung. Das mikroskopische Bild eines Geschwulstknötchens zeigte, als Erklärung des Rückbildungsvorganges, fettige Degeneration und secundäre intensive Leukocyteneinwanderung.

2) Hermes: **Sublimatvergiftung bei Totalexstirpation.** (Aus der k. Universitätsfrauenklinik in Halle.)

Die tödtliche Intoxication war bedingt durch Abreissen und intraperitoneales Zurückbleiben eines Stückes eines vorher in Sublimatlösung aufbewahrten Schwammes und zeigt neuerdings die Gefahren von Anwendung von Sublimatlösung und von Schwämmen.

3) Mensinga: **Ueber Geburtslagen.**

Verfasser theilt mit, dass er das Princip der Walcher'schen Hängelage (s. diese Wochenschr. 1893, pag. 974) schon seit langem anwende, indem er geburtshilfliche Operationen bei Rückenlage im Bett mit erhöhtem Steiss und ausgestreckten Beinen ausführe. Für die Wendung gebraucht M. die Bauchlage; dieselbe führt zu einer Erschlaffung der Weichtheile, Entgegenkommen der kindlichen Unterextremitäten und gestattet eine sorgfältige Beobachtung und Ueberwachung des Dammes.

4) J. Fürth-Coblenz: **Ein transportabler Beinhalter mit Befestigung durch Heftpflasterstreifen.**

Ein, wie es scheint, sehr einfacher, praktischer und compendiöser Apparat. Preis 8—10 M. bei Eschbaum in Bonn.

5) A. Goldberg-Libau: **Acquirirte ringförmige Strictur der Scheide als Geburtshinderniss.**

Bei der ersten Geburt übelriechender Vaginalausfluss, Zange wegen Gefährdung des Kindes. Nach 2 Monaten wurde die Strictur constatirt. Bei der zweiten Geburt Incision der Strictur, sodann Perforation. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Erste Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 14. Mai 1894.

(Bericht vom Schriftführer Dr. H. Werner in Heidelberg.)

(Fortsetzung.)

6) Herr Prof. **Jurasz**-Heidelberg stellt einen Fall von **Xerostomie** vor und berichtet kurz über einen anderen Fall

derselben Krankheit, der sich ebenfalls in der ambulatorischen Behandlung befindet. Bemerkenswerth ist in beiden Fällen der Umstand, dass die Patienten eine eigenthümliche Erkrankung der beiden Parotiden zeigen. Die Ohrspeicheldrüsen sind verhärtet und scheinen wie chronisch entzündet (cirrhotisch) zu sein.

Eine Discussion knüpft sich daran nicht.

7) Herr Prof. **M. Schmidt: Demonstration von Instrumenten zur Beseitigung der Verbiegungen der Nasenscheidewand.**

Meine Herren! Ich dachte mir, es könnte Sie vielleicht interessiren, die Instrumente zu sehen, welche wir in der letzten Zeit zur Beseitigung der Verbiegungen und Missbildungen der Nasenscheidewand angewendet haben und die von Spiess in dem dritten Heft des Archivs für Laryngologie beschrieben und abgebildet sind. Ich stehe zwar immer noch auf dem Standpunkte, dass für den praktischen Arzt die Elektrolyse ein recht geeignetes Mittel zur Beseitigung dieser Veränderungen ist, da fast jeder Arzt eine constante Batterie besitzt und der weiter dazu nöthige Apparat für wenige Mark zu beschaffen ist, allein für uns Specialisten ist es anders. Wir kommen doch öfter in die Lage Nasenscheidewände zu behandeln und da wir die Instrumente öfter benutzen, so kommt die Frage des höheren Preises nicht so in Betracht. Die hier vorzuzeigenden Instrumente kosten bei Emil Braunschweig in Frankfurt mit dem Elektromotor etwa 120 M. Das Wichtige dabei ist, dass der Motor häufige Umdrehungen mache. Wir benutzten früher einen solchen mit 1200 Umdrehungen, jetzt einen mit 3600 und es ist mir so vorgekommen, als ob die Kranken seitdem noch weniger über Schmerzen bei der Operation klagten. Herr Beetz, der Vertreter der Firma, wird Ihnen nachher die einzelnen Ansatzstücke genauer zeigen. Es sind zunächst die Trephinen, die den an dem Schädel gebrauchten sehr ähnlich sind, nur kleiner, sodann die Ansatzstücke, deren Bewegung durch Uebersetzung der rotirenden Bewegung auf eine excentrische Scheibe in eine hin- und hergehende verwandelt ist, Sägen und Sonden zur Massage; durch eine Schraube lassen sich die Excursionen von einem Millimeter bis zu sechs verstellen, für die Massage braucht man die kleineren, für die Sägen die grösseren Excursionen. Die Operation wird unter Cocain gemacht, indem man auf die zu operirende Seite einen mit der 20 procentigen Lösung getränkten Wattebausch auflegt und dann auch die andere Seite mit Cocain bestreicht, denn im Falle einer stärkeren Verbiegung kommt die Seite auch in Betracht, wenn nämlich eine Perforation gesetzt wird, die ich aber nicht scheue, da sie dem Kranken keinen Nachtheil bringt. Herr College Jurasz hatte die grosse Freundlichkeit einen Kranken mit Verbiegung zu bestellen. Ich werde Ihnen also jetzt die Operation selbst vorführen können, bei der Sie ja nicht viel direct sehen können, Sie werden sich nur überzeugen, wie ich hoffe, dass die Operation sehr schnell vollendet ist und dass der Kranke, wenn er richtig cocainisirt ist, keine Schmerzen empfindet. Operation: Ich lege zunächst ein Speculum mit ungleichen Armen zum Schutze der unteren Muschel ein und bohre nun am unteren Theil der Verbiegung durch, danach setze ich einen zweiten Bohrcanal darüber; bleiben Leisten dazwischen stehen, so entfernt man sie mittelst der runden Feilenköpfe oder der Säge. Der Fall war insofern eher ungünstig, als der Kranke schon alt war und die Knochen sehr hart; gewöhnlich schneidet man viel rascher durch. Sie konnten sich aber doch überzeugen, dass die Operation sehr viel schneller beendigt war, als mit allen anderen Methoden und dass der Kranke, wie er versichert, keinen Schmerz empfunden hat.

Nach der Operation lasse ich die Nase etwas ausbluten, desinficire dann die Stelle mit Sublimat und bestäube sie nachher mit Dermatol oder Jodoform.

Discussion: Herr Bresgen bestreitet nicht, dass mit dem Drillbohrer die Verkrümmungen gut beseitigt werden können, muss aber behaupten, dass er mit seinem Nasenmeissel, der jetzt auch für elektrischen Betrieb durch den mit verstellbarer Hube veränderten Schmidt'schen Handgriff eingerichtet ist. Man kann sogar mit dem Meissel mit einem Schnitte einen grossen Fortsatz entfernen. Ein Loch in die Scheidewand zu machen, halte ich insofern nicht für gleichgültig, weil man nicht unnöthigerweise Verletzungen machen soll. Wenn man die knorpeligen Theile mit dem Brenner beseitigt, während man nur gegen den Knochen den Meissel anwendet, so braucht eine Durchlöcherung nicht einzutreten. Natürlich muss man gegen dünnen Knorpel mit dem Brenner sehr langsam, nie in einer Sitzung vorgehen; es sind desshalb manchmal allerdings mehrere Sitzungen mit dem Brenner nöthig. In einem Falle, in dem aber eilig operirt werden muss, würde auch ich mich nicht scheuen, eine Durchlöcherung zu machen. Immerhin ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass solche Kranke oft noch lange Krustenbildungen mit Blutungen haben. Wenn dann die Zeit nicht bleibt, den hier zu Grunde liegenden Krankheitsvorgang zu beseitigen — die Kranken sind ja oft sehr rasch zufrieden gestellt, so dass eine Weiterbehandlung nicht stattfindet —, so werden dem Kranken früher oder später wieder Beschwerden zum Bewusstsein kommen und er dann seinen Arzt verantwortlich machen. Ebenso wird es den Fällen ergehen, wenn hinter der Durchlöcherungsstelle noch eine Verengerung besteht; diese wird ja durch jene ausgeschaltet und der Kranke wähnt sich von seinen Beschwerden geheilt, weil er durch beide Nasenlöcher athmen kann. Die Druckerscheinungen werden aber im hinteren Theile der Nase nicht aufhören und der Kranke sagt dann seinem Arzte nach, er habe ihm eine Durchlöcherung der Scheidewand gemacht, und Luft geschaffen, aber die Druckerscheinungen seien geblieben; folglich hingen sie nicht mit der Nase zusammen. Ich bin desshalb der Meinung, man sollte stets die Nasenscheidewand als solche zu erhalten suchen und diesen Grundsatz nur dann hintansetzen, wenn man damit mehr erreichen kann, als sonst möglich ist.

Herr Weil-Stuttgart fragt Herrn Bresgen, wie es möglich sei, dass bei den Formen von Deviation, die skoliotisch ohne Hypertrophie in die eine Nasenhöhle hereinragen, bei Meisseloperationen Perforationen des Septums vermieden werden könnten?

Herr Fischenich-Wiesbaden präcisirt seinen Standpunkt dahin, dass er die blutige Operation in der letzten Zeit desshalb weniger angewandt habe, weil speciell bei den Meisselungen so unangenehme Blutungen auftreten können, dass die Methode dadurch an Werth verliert. Er hat desshalb die ja auch zur Zeit von Schmidt empfohlene Elektrolyse mit gutem Erfolg verwendet. F. hat speciell auch in einem von Schmidt operirten Falle eine spät auftretende Blutung erlebt, die nur durch Tamponade der ganzen Nase zu stillen war; F. fragt daher Schmidt nach der Häufigkeit der Blutungen bei der Operation.

Schmidt-Frankfurt erwidert, secundäre Blutungen treten nur in seltenen Fällen auf. Man kann sie vermeiden, wenn man den Kranken nicht vor Ablauf der Cocainwirkung entlässt und die auswärts wohnenden mit Dermatol- oder Jodoformgaze tamponirt.

8) Herr Dr. **G. Rosenfeld-Stuttgart: Ueber Operationen der Nase bei Blutern.**

Unter den Contraindicationen, welche wir bei Operationen in der Nase und im Kehlkopf aufgestellt haben, vermisse ich eine, welche wohl selten vorkommen dürfte, nämlich Operationen an Hämophilen. Ist doch die Begegnung mit einem Hämophilen zum Glück eine seltene, aber jedenfalls immer eine unerfreuliche. Mir selbst ist vor über einem Jahre diese Thatsache in zu grosse Nähe gekommen, als dass ich nicht noch mit Entsetzen an die aufregenden Stunden, welche ich durchmachte, zurückdenke. Und desshalb halte ich mich für berechtigt, dieses Vorkommniss Ihnen, meine Herren Collegen, zu erzählen, um Sie auf die Möglichkeit aufmerksam zu machen, dass man einmal an einem Bluter zu operiren gezwungen ist. Wie es dem Operateur dabei ergehen kann, will ich Ihnen nun berichten:

Fräulein N. N. kam wegen Asthma bronchiale zu mir. Bei der Untersuchung ihrer geräumigen Nase entdeckte ich zwei Schleimpolypen von der Grösse je einer grossen Brockelerbse, ausgehend von der äusseren Fläche der rechten mittleren Muschel. Ich griff, wie ich das gewöhnlich zu thun pflege, zur heissen Schlinge und schnürte den einen ab. Der Stumpf blutete ein wenig; nachher trennte ich auch den zweiten los. Ich ziehe die galvanokaustische Schlinge der kalten Schlinge der Aetzwirkung halber vor und weil die Blutung geringer zu sein pflegt. Nun lege ich nach der Operation, wenn die Blutung nicht stehen will, etwas Jodoformgaze ein und tamponire mit derselben; gewöhnlich steht ja die Blutung rasch; oft auch helfen einige tiefe Athemzüge, so dass die Nase, die eben noch voll Blut war, plötzlich frei und blutrein wird. In diesem Falle aber half das Alles nichts. Es blutete weiter, mässig stark, aber anhaltend. Ich nahm den Galvanokauter — es blutete weiter; ich stopfte die ganze Nase mit Watte über der Jodoformgaze aus und drückte sie fest an. Die intelligente Patientin gestattete das Einführen der Finger vom Rachen aus, um auch von rückwärts her die Gazewatte fest anpressen zu können. Es half nichts, es blutete weiter. Allmählich wurde der Zustand doch bedenklich, da eben $1^1/_2$ Stunden seit der Operation verflossen waren und sich Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Brechreizung einstellten; auch der Puls rascher zu werden begann. Man legte den einen T..mpon mit Hilfe der Bel-

locq'schen Röhre an, der nach hinten gut abschloss und comprimirte von vorne mit Jodoformgaze und Watte — es blutete weiter. Die Anämie erreichte schon eine recht beunruhigende Grösse, die Patientin konnte nicht mehr sitzen und klagte anhaltend über Schwindel und erbrach mehrmals. Auf Befragen erklärte sie, dass sie eigentlich einer Bluterfamilie entstamme, dass ihre Grossmutter sich verblutet habe; dass ihre Mutter bei der geringsten Verletzung in schwere Krankheitszustände verfallen sei durch den grossen Blutverlust, der jedesmal aufgetreten sei, und dass sie selbst an sehr profuser Menstruation leide, wie sie auch einmal bei einer Zahnextraction 4 Tage lang geblutet habe, und die Blutung selbst nur durch die Anwendung eines glühenden Drahtes gestillt werden konnte.

Bei der zunehmenden Schwäche rüstete ich mich zur Infusion von Kochsalzlösung in's Unterhautbindegewebe. Nachdem diese Vorbereitungen getroffen waren, lagerte ich die Patientin auf einen Untersuchungstisch, entfernte alle von vorn eingelegten Tampons und suchte mir die blutenden Stellen auf und betupfte beide Stümpfe mit einem rothglühenden Galvanocauter in der Art, dass ich die Stümpfe hervorzog und mit dem Brenner langsam darüber fuhr. Der eine Stumpf hörte auf zu bluten; der andere aber, welcher zu nahe an der Schleimhaut sass, konnte nicht gefasst werden und machte sofort eine neue blutende Stelle, wie ich ihn mit dem Galvanokauter berührte. Da armirte ich einen weiblichen Katheter mit einem Schwammkopf, tauchte ihn in Eisenchloridlösung, breitete Jodoformgaze darüber und begann fest zu tamponiren. Und da schien es endlich, als ob die Blutung stehen wolle. Allein auch jetzt war noch nicht Alles vorbei, sowie ich ein wenig mit dem Druck nachliess, quoll wieder ein Tropfen heraus, dem sofort eine neue Blutung folgte. Jetzt nahm ich noch einmal den Galvanokauter und dann endlich stand die Blutung. So hatte ich fast 5 Stunden gebraucht, um derselben Herr zu werden.

Die Heilung der Wunden ging unter Sozojodolzinkbehandlung glatt zu Ende, die Kranke brauchte aber 3 Wochen zu ihrer Erholung. Das Asthma ist bis heute nicht wiedergekehrt. Dass die Kranke eine Bluterin war, bewies sie nach einigen Monaten dadurch, dass eine Contusion am linken Oberschenkel ein etwa kindskopfgrosses Hämatom bei ihr hervorrief, dessen Inhalt lange Zeit flüssig blieb und der zu seiner Heilung über 3 Monate brauchte.

Seit dieser Zeit pflege ich mich, ehe ich eine Nasenoperation vornehme, nach dem Vorhandensein von Hämophilie in der Familie zu erkundigen und habe zweimal bei habituellem Nasenbluten die übliche Behandlung mit dem Galvanocauter vermieden und mit Trichloressigsäure geätzt, da ich mich in den Angststunden, welche ich durchgemacht habe, nie mehr veranlasst sehen werde, bei einem Bluter zu operiren.

Wenn ich also noch einmal resumire, was in diesem Falle angewandt werde, so kann ich sagen: nutzlos waren das einfache Tamponement mit Jodoformgaze, Watte, das von Philippi angegebene regenschirmartige Tamponement (sowie man jetzt die Scheide tamponirt), die Bellocq'sche Röhre, Liquor Ferri, Höllenstein in Substanz und Ac. trichloracet. Nur rothglühender Galvanocauter half und dabei ist zu bemerken, dass man ihn lange andrücken und während des Glühens abnehmen muss, da er sonst den gesetzten Schorf abreisst.

Dass der Galvanocauter im Beginn der Blutung nicht half, sondern erst nach der längeren Dauer derselben, scheint mir mit darin zu liegen, dass am Anfang die Herzkraft noch stark, ja durch die Angst während der Blutung noch verstärkt war und dass sich erst mit dem Nachlassen der Herzkraft Thromben in den blutenden Stellen leichter und dauernd gebildet haben.

Discussion. Herr Eulenstein erinnert daran, dass wir bei Operationen von Neubildungen an der Nase oft sehr abundante Blutungen erleben. Bericht über einen Fall von Fibroangiom, bei dem schon die leichte Berührung mit Sonde und Schlinge eine profuse Blutung hervorrief. Der Versuch, den Tumor noch mit der Schlinge ganz zu entfernen, misslang und es wurde nur ungefähr die Hälfte abgeschnürt. Die blutende Fläche war nun noch grösser und es gelang erst nach mehrmals wiederholter Tamponade und nachdem äusserste Anämie die horizontale Lage und Hochlagerung der unteren Extremitäten nöthig machte, der Blutung Herr zu werden. Die Operation soll nun durch Spaltung der Nase gemacht werden, um direct an den Ansatz des Tumors gelangen zu können.

Herr Kollmann-Badenweiler hat bei einer profusen Blutung aus der Nase bei einem Hämophilen, die allen anderen gebräuchlichen Mitteln widerstand, durch äussere Compression mit dem Finger die Blutung zu stillen vermocht. Er hat in Folge dessen eine federnde Klammer construirt, deren Druck durch eine seitlich (oben) angebrachte Schraube nach Belieben verstärkt werden kann. Dieselbe wird von oben auf die Nase aufgesetzt. Diese Anwendung versteht sich selbstredend nur bei Blutungen des knorpeligen Septums und den vorderen Partien der unteren resp. mittleren Muschel.

Herr Fischenich betont die enormen Blutungen bei Lebercirrhose und erwähnt speciell einen Fall von Fibrosarkom, das vom Septum ausging.

Herr Weil-Stuttgart sah ebenfalls sehr starke Nasenblutungen bei Lebercirrhose. Ausserdem hat er einmal einen hämophilen Jungen nach einer relativ kleinen Operation (Aufmeisselung des Meatus behufs Entfernung eines möglichen Steines) verloren.

Herr Rosenfeld-Stuttgart: Ich unterscheide die eben angeführten Blutungen, welche einer Stauung ihre Entstehung verdanken, scharf von denen, welche bei Hämophilen vorkommen. Blutungen in unserem ganzen Specialgebiete kommen in grosser Menge vor bei Cirrhose der Leber; besonders in letzter Zeit habe ich 3mal Gelegenheit gehabt, die Tamponade der Nase mit dem Bellocq'schen Röhrchen zu machen bei Stenose der Mitralis, welche im Zustande der Stauung wohl sehr zu Blutungen tendirt. Aber diese Blutungen sind anderer Art als diejenigen, welche ich zu berichten die Ehre hatte, welche zweifellos bei einem hämophilen Patienten vorkam und welche näher kennen zu lernen, ich keinem meiner Collegen wünsche.

9) Herr **Siebenmann**-Basel: **Demonstration von normal-anatomischen Präparaten.**

Der Vortragende demonstrirt[1]) eine Anzahl von Weichtheilpräparaten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfs, welche nach der Semper-Riehm'schen Methode und nach vorheriger Härtung in Müller'scher Lösung, durch Alkohol in Terpentin verbracht und schliesslich getrocknet worden sind. Diese Trockenpräparate haben vor den Weingeistpräparaten den Vortheil, dass sie reinlicher anzufassen und bequemer zu demonstriren sind. Sie werden bemalt oder unbemalt von Siebenmann zu Lehrzwecken verwendet theils als topographische Durchschnitte, theils als laryngo-rhinoskopische Phantome;

2) demonstrirt Siebenmann 2 Metallausgüsse der Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen. Zu dem einen dieser Ausgüsse wurde ein macerirter halber Schädel inclus. Septum verwendet, Knochencorrosion, der andere wurde erhalten durch Ausgiessen eines nach oben mitgetheilter Methode getrockneten halben Kopfes, Trockencorrosion.

Das verwendete Metall ist das Wood'sche, eine leichtflüssige Legirung von Blei, Zinn, Cadmium und Wismuth (käuflich bei Schuchkardt in Görlitz oder Merck in Darmstadt). Vor dem Ausgiessen wird das Präparat eingegypst und getrocknet, nach dem Ausgiessen in vorher verdünnter Salzsäure corrodirt und so von Knochen- und Weichtheilen befreit. Beide Präparate sind ganz fehlerfrei gerathen und geben weit besser als eine ganze Anzahl von Durchschnitten geeigneten Aufschluss über das complicirte pneumatische Höhlensystem der Nase und über die gegenseitige Lage und den Zusammenhang der einzelnen Räume.

(Schluss folgt.)

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

XII.

Section für Kinderheilkunde.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

(Schluss.)

Gamba-Turin: Aetiologie und Pathogenese der Rachitis.

G. stellt folgende Thesen auf: Die Rachitis ist eine Constitutionskrankheit, ausgezeichnet durch Phosphor- und Kalkarmuth des Organismus. Vor dem Alter von 3 Jahren können in solcher Weise erkrankte Kinder nicht in Krankenhäuser aufgenommen werden, vielmehr ist es Aufgabe der Armenpflege bezw. der Gemeinde, Familien, die rachitische Kinder haben, zu unterstützen. Im Alter von 3 Jahren können rachitische Kinder, soferne sie nicht tuberculös oder syphilitisch sind, in Specialanstalten aufgenommen werden. Die leichteren Fälle von Rachitis und rachitischer Paralyse können ohne Operation heilen, die schwereren Skelettdeformitäten werden, wenn sie in das Eburneationsstadium eingetreten sind, im Krankenhaus ortho-

[1]) Näheres hierüber hat Vortragender publicirt in der „Festschrift, herausgegeben zu Ehren von Hrn. Prof. Kocher. Wiesbaden, 1891“.

pädischen Operationen unterzogen. Die Heilgymnastik ist mit anderen ein wichtiger Factor für die kräftige und regelmässige Entwicklung Rachitischer; diese Gymnastik hat doppelten Werth, indem sie einerseits die Blutbereitung und den allgemeinen Stoffwechsel fördert, anderseits die schwache Musculatur kräftigt. Die Erfahrung zeigt, dass sich die Entwicklung der Muskeln und Knochen wechselweise beeinflussen und dass viele Curvaturen von Muskelparese bezw. Uebergewicht der Antagonisten herrühren.

Chaumier-Tours resumirt aus seinen Beobachtungen über **das Wesen der Rachitis:** Die Rachitis ist eine durch einen unbekannten Mikroben verursachte Krankheit, dieselbe ist contagiös, kommt endemisch und epidemisch vor. Die Krankheit kommt spontan bei jungen Schweinen vor. Die histologische Untersuchung der Knochen beweist die Identität der Krankheit des Schweines mit der des Kindes. Die Krankheitskeime haften wahrscheinlich an den Wohnräumen; so erklären sich auch die sogenannten hereditären Fälle.

N. Fede-Neapel: **Ueber Aetiologie und Pathogenese der Rachitis.**

F. gibt erst einen historisch-kritischen Rückblick. Die Entstehung der Krankheit ist nach seinen Beobachtungen auf schlechte Ernährung zurückzuführen. Bei Zugrundelegung von 2635 Fällen der pädiatrischen Klinik zu Neapel fand er dieses Moment am häufigsten und zwar in Gestalt von wiederholten oder andauernden Dyspepsien; diese werden chronische und führen zu Verminderung der Salzsäureproduction, wodurch dann die Resorption der Kalksalze verhindert wird — wie dies auch von Anderen angenommen wird. Die Ernährungsstörung ist die Hauptursache der Rachitis; anderseits kommt es dabei zu Resorption toxischer Producte, welche Stoffwechselstörungen und Autointoxicationen mit all' ihren Folgezuständen verursachen.

Discussion. **Escherich**-Graz: Die sorgfältige Untersuchung laryngospastischer Kinder zeigt, dass alle diese Fälle von sonstigen nervösen Erscheinungen begleitet seien: als Facialisphänomen, Trousseau'sches Phänomen, gesteigerte mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven, alles Momente, welche die Tetanie charakterisiren. Nach E. ist der Laryngospasmus Theilerscheinung einer peripheren Neurose, zu welcher rachitische Kinder prädisponirt sind.

D'Espine-Genf glaubt wohl, dass **Escherich**'s Arbeiten über Tetanie die Häufigkeit gesteigerter Sensibilität beim Glottiskrampf und ähnlichen Zuständen der Kinder im ersten Lebensjahr darthun, aber man dürfe nicht Tetanie, eine im ersten Kindesalter immerhin seltene Krankheit, als synonym mit gesteigerter Sensibilität bezeichnen.

A. **Baginsky**-Berlin: Laryngospasmus und Tetanie sind zwei Krankheiten die häufig nebeneinander, aber nicht von einander abhängig, vorkommen. Es gibt Fälle echter Tetanie mit allen charakteristischen Symptomen ohne das geringste Anzeichen von Laryngospasmus und umgekehrt. Die Rachitis ist häufig von Laryngospasmus begleitet, der letztere kommt auch bei Hydrocephalus ohne Rachitis vor und auch bei ganz gesunden Kindern — hier jedoch selten. Rachitis und Laryngospasmus haben keinen Zusammenhang — können aber coincidiren.

F. **Fede**: Nach Beobachtungen in seiner Klinik kommt F. zu Resultaten, welche mit den Ansichten von **Comby** übereinstimmen, nur sei der Procentsatz von Eklampsie und Glottiskrampf bei Rachitischen noch kleiner als der von diesem angegebene. Der weiche Hinterkopf ist selten und von F. mehr in Zusammenhang mit Hydrocephalus angetroffen als mit Rachitis; nervöse Erscheinungen im Zusammenhang mit der Dentition sehe man häufig. Was die Zusammengehörigkeit von Glottiskrampf und Tetanie betreffe, so könne er diese nicht annehmen, es sind verschiedene Krankheitsformen häufig auch von verschiedener Ursache ausgehend.

Rehn-Frankfurt hält daran fest, dass der Laryngospasmus peripheren oder centralen Ursprunges sei und dieser letztere offenbar durch cerebrale Anämie hervorgerufen sei.

Soltmann-Breslau: Neben dem Laryngospasmus peripheren Ursprunges, auf reflectorischem Wege ausgelöst, gibt es zweifellos einen Laryngospasmus centralen Ursprunges ausgehend von Anämie oder venöser Stauung im Gehirn.

Mensi-Turin fand gelegentlich von Untersuchungen des Magenchemismus gesunder und rachitischer Kinder in den ersten 18 Lebensmonaten bei den Rachitischen: vermehrte Gesammtsäure, Fehlen der Salzsäure, Vorhandensein abnormer Gährungsproducte.

D. **Borrelli**-Neapel weist auf die Nothwendigkeit des Studiums der fötalen Rachitis hin und auf die Bedeutung der schlechten Luft als ätiologischen Momentes.

v. **Ranke**-München: Die Beziehungen zwischen Rachitis, Laryngospasmus und Tetanie sind verschiedene je nach dem Beobachtungsorte — von diesem Gesichtspunkte aus müssten Untersuchungen angestellt werden.

Violi-Constantinopel beobachtete, dass die Rachitis nicht immer die Ursache des Laryngospasmus sei, dass ferner die Tetanie nicht die Folge der Rachitis sei und dass man nicht alle nervösen Symptome bei Kindern Tetanie nennen müsse.

Pavone-Neapel warnt vor Unterschätzung des Einflusses gastrointestinaler Störungen auf die Genese der Rachitis, auch in Findelhäusern, wo die Magen-Darmkrankheiten prädominiren, treffe man die Rachitis nicht sehr häufig. Ein wichtiger ätiologischer Factor sei die verdorbene Luft — desshalb herrsche die Rachitis in der Stadt und ihren niederen ungesunden Quartieren und sei selten auf dem Lande — hier auch bei der armen Bevölkerung, wo die Ernährung quantitativ und qualitativ ungenügend sei — in der Stadt dagegen treffe man die Rachitis auch bei den Kindern wohlhabender Classen.

Rehn-Frankfurt a. M.: **Cachexia thyreopriva congenita und ihre Behandlung mit Schilddrüsenextract.**

2 Kinder im Alter von $4^1/_2$ und 7 Jahren, sehr schwächlich, nicht idiotisch, zeigten totalen Defect der Schilddrüse. Die innere Behandlung mit Schilddrüsenglycerinextract (10 Tropfen täglich) führte zur Verminderung des myxomatösen Gewebes, das bei Aussetzen dieser Therapie sich wieder vermehrte. Die beste Art der Anwendung ist die interne.

Escherich sah im poliklinischen Material von Graz sehr selten Cretinismus bei Kindern, in Steiermark tritt der endemische Cretinismus erst später auf. Prof. **Wagner** habe bei diesen Kranken mit Jodkali gute Resultate erzielt.

Soltmann-Breslau: **Ueber cyklische Hämoglobinurie.**

Als ätiologische Factoren dieser pathogenetisch unklaren Affection findet man constant Syphilis, ferner Erkältung. Ein 7jähriges Mädchen zeigt seit einer intensiven Erkältung im 5. Jahre periodische Hämoglobinurie — im Zeitraum von $1^1/_2$ Jahren 50 Anfälle, die spontan durch niedere Aussentemperaturen oder experimentell veranlasst wurden. Der luetische Vater des Kindes starb an Encephalomalacie; die Mutter hat 11 Aborte durchgemacht, zeigt noch cervicale Drüsenschwellung; das einzige lebende Kind ist frühgeboren, hereditär luetisch und imbecill. Man kann die Hämoglobinurie hervorrufen, wenn man das Kind im Keller bei einer Temperatur von 10° hält. Firnissen der Haut brachte keine Hämoglobinurie hervor. Therapeutisch erwiesen sich antisyphilitische Behandlung, Chinin, Eisen, Arsenik, Sauerstoffinhalation wirkungslos.

F. Cima-Neapel: **Der diagnostische Werth der Indicanurie bei Kindern.**

C. machte an 58 klinischen und 10 ambulanten Patienten in jedem Falle wiederholte Untersuchungen — es handelte sich: 1) um Fälle mit klinisch (theilweise später anatomisch) eclatant nachweislicher Tuberculose innerer Organe; 2) um Fälle von Scrophulose und Tuberculoseverdacht mit den klinischen Erscheinungen von Atrophie, Drüsenschwellungen, chronischen Bronchial- und Darmkatarrhen; 3) um Fälle mit verschiedenen acuten und chronischen Krankheiten. Immer wurde die Art der Nahrung genau festgestellt und controlirt. Das Auftreten von Indican im Harn ist mehr mit anormaler Digestion (besonders bei gemischter Kost) in Zusammenhang zu bringen als mit der Grundkrankheit. Es hat also die Indicanurie keine weitere diagnostische Bedeutung, als dass man daraus auf den Grad der Zersetzung albuminoider Substanzen im Darm schliessen kann.

Giarrè kam bei diesbezüglichen Untersuchungen in der Klinik zu Florenz zu denselben Resultaten, dass also der Indicanurie kein diagnostischer Werth beizumessen sei für die Kindertuberculose; doch können auch putride Processe in anderen Organen unabhängig von Darmstörungen, z. B. bei Empyem, erhebliche Indicanurie bedingen.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Januar 1894.

Vorsitzender: Herr **Heller**.

Herr **Lahusen**-Brunnthal-München demonstrirt das Modell einer Wasserheilanstalt. Als Einleitung zu seinem Vortrage betonte er das Ueberhandnehmen des Pfuscherthums gerade

auf seinem Specialgebiete und appellirte an den idealen Beruf des Arztes, zur Belehrung des irregeführten Publikums mitzuwirken.

Die Demonstration selbst führte an der Hand eines etwa 1 qm grossen, sehr übersichtlichen Modells durch die gesammten Räume der Wasserheilanstalt, u. zw. Wartezimmer, Consultationszimmer, Laboratorium, Aus- und Ankleidecabinen, Massageraum, Badesäle für Rumpf- und Sitzbäder einerseits und für Wannen-, Kastendampf- und Bassinbäder, sowie Douchen aller Art andererseits, die je nach Umständen mit einem elektrischen Stationärapparat zu verbinden waren; sodann durch ein completes römisch-irisches (türkisches) und russisches Dampfbad, Closets und Ruheräume. In den einzelnen Räumen hielt sich der Vortragende bei dem einen oder dem anderen der dort dargestellten Apparate auf, berührte kurz einige strittige Fragen, besonders die über gemeinschaftliches oder Einzel-Baden und schloss mit der Erklärung der Wasserversorgung.

Ueber die Methoden wird eine kleine Broschüre des Vortragenden, unter der Presse befindlich, die den Mitgliedern des Vereines zur Verfügung gestellt werden wird, gedrängten Aufschluss geben.

Herr **Gottlieb Merkel** demonstrirt das Präparat einer **linksseitigen Carotis und der Basilararterien** einer 75 jährigen Frau, welche wiederholt wegen Myocarditis und Nierenschrumpfung im städtischen Krankenhaus behandelt wurde.

Die Kranke (welche nebenbei bemerkt in ganz vorzüglicher Weise auf Digitalinum verum reagirt hatte) litt an enormen hydropischen Anschwellungen, war in den letzten Wochen verwirrt und ging marantisch zu Grunde. Im Leben war schon die starre Beschaffenheit der linken Carotis aufgefallen. Während sonst die Körperarterien frei waren, zeigte die linke Carotis in ihrem Anfangstheil ungefähr bis zur Mitte ihres Verlaufes eine starke Verengerung ihres Lumens. Die Intima selbst war vollkommen glatt; die Verengerung wurde veranlasst durch eine Einlagerung unter der Intima, welche 2/3 des Gefässumfangs einnahm und eine Mächtigkeit von nahezu 30 mm erreichte, während das letzte Drittel des Umfangs in der Wand normal erschien. Derselbe Befund wiederholte sich an den Basilararterien und in den Arterien beider Fossae Sylvii. Die mikroskopische Untersuchung ergab vollkommen dasselbe Bild wie es von Heubner als syphilitische Endarteritis seiner Zeit beschrieben wurde, was durch aufgestellte mikroskopische Präparate in exquisiter Weise demonstrirt wurde. Die Verengerung hatte nirgends zur vollständigen Obturation eines Gefässes geführt.

Der Vortragende verbreitet sich im Anschlusse an diese Demonstration über die Bedeutung der Heubner'schen Befunde, welche er durch eigene Beobachtungen wiederholt bestätigen konnte; auch er ist der Meinung, dass der histologische Befund keinen zwingenden Grund für die Annahme einer luetischen Affection ergibt, dass aber das Zusammentreffen dieser partiellen Endarteritis mit alter Lues auffallend häufig sei. In dem vorliegenden Falle, in welchem ausser Myocarditis Nierenschrumpfung gefunden wurde, (die Verwirrtheit der letzten Wochen wurde erklärt durch eine bei der Section gefundene ausgedehnte Pachymeningitis interna hämorrhagica) fand sich auch Cirrhose der Leber und um einzelne Gefässe herum eine exquisite gleichmässige grauröthliche diffus in die cirrhotische Umgebung übergehende Infiltration.

Derselbe berichtet ferner über seine Erfahrungen bei Anwendung des **Malakins gegen acuten Gelenkrheumatismus**; bei verschiedenen Fällen, in welchen salicylsaures Natron im Stich liess, wurde Schmerz und Schwellung durch Malakin sehr prompt gebessert und auch beseitigt. Ganz unzweifelhaft hat sich erwiesen, dass die Wirkung nicht so rasch eintritt, wie bei salicylsaurem Natron, und dass das Mittel längere Zeit fortgegeben werden muss, wenn es anhaltendere Wirkung erzeugen soll. Gegeben wurde das Mittel in Tagesdosen von 4 g; es wäre möglich, dass grössere Dosen anhaltender und rascher wirken. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Derselbe demonstrirt mikroskopische Dauerpräparate von **Plattenculturen** von Cholera, Milzbrand und Bacterium Zopfii, welche mittelst Formalin durch Herrn Dr. Hausser in Erlangen hergestellt waren. Dieselben lassen in vollkommenster Weise die charakteristischen mikroskopischen Eigenschaften der genannten Culturen erkennen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VIII. Sitzung vom 19. Mai 1894.

Herr **Kirchner: Ueber die mechanische Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhes.**

Der Vortragende skizzirt zunächst die anatomischen Verhältnisse des Mittelohres, bespricht dann den chronischen Katarrh desselben, demonstrirt darauf die verschiedenen Vorrichtungen, welche zur mechanischen Behandlung dieser Katarrhe angegeben worden sind, und zeigt schliesslich seinen eigenen, äusserst praktischen Apparat, mittelst dessen der Patient selbst die Verdünnung und Verdichtung der Luft und damit gewissermaassen eine Art Massage des Trommelfelles vorzunehmen vermag.

Herr **Hoffa: Ueber die pathologische Anatomie der Skoliose.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

IX. Sitzung vom 26. Mai 1894.

Herr **Bach: Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie.** Mit Demonstration.

Bach kommt auf Grund klinischer, bakteriologischer und chemischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass den von Darier und Anderen empfohlenen subconjunctivalen Sublimatinjectionen kein therapeutischer Nutzeffect innewohnt, auch überhaupt nicht zukommen kann. Einmal haben die chemischen Untersuchungen gezeigt, dass überhaupt keine Spuren von Sublimat bei der subconjunctivalen Injection in das Innere des Auges kommen; aber auch wenn dies der Fall wäre, könnte von einem Nutzeffect nicht die Rede sein. Die genannten Injectionen sind nach Bach zu verwerfen.

Weiterhin bespricht Bach die Ausspülungen des Bindehautsackes mit Sublimatlösung bei Ulcus corneae septicum. Bakteriologische Untersuchungen haben ergeben, dass die Sublimatausspülungen keine Einwirkung auf die Bakterien des Hornhautgeschwüres ausüben. Der Nutzen, welcher eventuell durch dieselben erzielt wird, lässt sich ebenso sicher erreichen durch Ausspülungen mit indifferenten, nicht reizenden Flüssigkeiten.

Ferner spricht sich Bach gegen das Auskratzen der Geschwüre aus, dagegen für das Kauterisiren progredienter Geschwüre. Durch letzteres Verfahren können mit Sicherheit sämmtliche Bakterien in der Hornhaut getödtet werden. Neben der Kauterisation soll gleichzeitig die Punction der vorderen Kammer ausgeführt werden.

Bach beweist durch Präparate, dass die unverletzte Membrana Descemetii für Bakterien und Leukocyten undurchlässig ist. Das Hypopyon entsteht durch die Entzündung der Iris und des Corpus ciliare. Letztere entsteht unter der Einwirkung der Stoffwechselproducte der Bakterien.

Von einer Phagocytose kann beim Staphylococcengeschwür der Hornhaut keine Rede sein.

Zum Schlusse bespricht Bach Versuche mit Stoffwechselproducten und Proteïnen des Staphylococcus pyogenes aureus.

Herr **Boveri: Ueber Beziehungen zwischen Zellfunction und Kernstructur.**

Der Vortragende berichtet über seine Untersuchungen an Ascaris megalocephala, wo er während der Furchung einen eigenthümlichen Differenzirungsprocess der Kerne nachweisen konnte, in der Art, dass sich die ursprüngliche Kernstructur des befruchteten Eies nur auf die eine Tochterzelle und von dieser wieder nur auf eine u. s. w. forterbt, wogegen in der jeweiligen Schwesterzelle das Chromatin zum Theil degenerirt, zum Theil umgeformt wird. Aus jener Zellreihe mit ursprünglichem Chromatin leiten sich die Geschlechtszellen des neuen Organismus ab; alle übrigen Zellen liefern somatische Zellen.

Der Vortragende theilt sodann mit, dass sein Schüler, Herr Oscar Mayer ganz die gleichen Verhältnisse bei Ascaris lumbricoides, rubicunda und labiata feststellen konnte. Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 29. Mai 1894.

Ueber Epistaxis.

Verneuil unterscheidet 3 Formen von Epistaxis: die juvenile, die hereditäre, zu welcher die Hämophilie gerechnet werden muss, und endlich die infolge von Lebererkrankungen entstehende. Die Ursache der juvenilen Form bleibt trotz zahlreicher Studien eine dunkle; denn was gewöhnlich angeschuldigt wird, wie die Onanie, genügt nicht zur Erklärung und eine Menge Kinder geben sich derselben hin, ohne je Nasenbluten zu haben. Hat man Gelegenheit, diese meist sehr anämischen Kinder noch späterhin, bis sie erwachsen sind, zu beobachten, so sieht man, dass sie keineswegs mehr, wie vielfach behauptet wird, der Lungentuberculose ausgesetzt sind als die kräftigeren Kinder, welche kein Nasenbluten haben; sie scheinen jedoch mehr wie die anderen zu verschiedenen Blutungen aus Nase, Anus, Uterus geneigt zu sein, wo keine ernstliche Verletzung den Blutverlust zu erklären vermag.

Verneuil glaubt, dass fast alle Hämorrhagien unter dem Einfluss einer Leberaffection stehen und wenn Erkrankungen der Leber im jugendlichen Alter selten vorzukommen scheinen, so bleiben sie eben im Stadium der Latenz und daher unbemerkt.

Die Epistaxis der Erwachsenen wird meist der Hämophilie unterschoben; jedoch dient dieses Wort nur dazu, unsere Unwissenheit zu verbergen und sollte überhaupt aus der Terminologie verschwinden. Beinahe immer, wenn nicht ausschliesslich, sind diese Blutungen eine Manifestation der harnsauren Diathese (Gicht, Rheumatismus) und besonders einer Folgekrankheit der letzteren, der Hepatitis. Die praktische Folge dieser Anschauung ist, dass neben der Localbehandlung, wie Tamponade der Nasenhöhlen, eine allgemeine der rheumatischen Disposition u. s. w. Platz zu greifen hat. Diese Kinder mit dem fahlen anämischen Aussehen werden gewöhnlich mit toxischen Arzneien jeder Art vollgepfropft und diese Behandlung, welche zu Congestionen disponirt, ist gerade das Gegentheil von derjenigen, welche für die Kranken geeignet wäre; was ihnen vor Allem Noth thut, das sind Alkalien, vegetarische Diät, Hydrotherapie (Douchen in der Lebergegend). Bei mehreren in dieser Weise behandelten Patienten sind die Hämorrhagien verschwunden.

Panas glaubt ebenfalls, dass die Nasen- und andere Blutungen, wie man sie bei jugendlichen Individuen sieht und spontane nennt, das keineswegs sind, sondern ausser einer Leberaffection auch noch anderen Ursachen, wie einer Dyspepsie mit Magenerweiterung, hartnäckiger Obstipation u. s. w. zuzuschreiben sind. Das Nasenbluten Erwachsener ist meist durch Verletzungen oder Erkrankungen der Arterien verursacht.

Société de Thérapeutique.

Ueber frühzeitige Quecksilberbehandlung der Syphilis

Jullien findet, dass die frühzeitige energische Quecksilberbehandlung, sobald die Diagnose des Schankers gestellt sei, noch viel zu wenig geübt werde, und empfiehlt besonders die subcutane Injection von Calomel (1 g auf 10 g Vaselin für 10 Injectionen). Jede Injection wird unter strengster Antisepsis möglichst in die Tiefe in die Glutaei (4—5 cm ausserhalb des Kreuzbeins) gemacht und alle 14 Tage erneuert. Diese Behandlung verhindert die Entwickelung des Schankers und verursacht ein späteres (nach 2—4 Monaten) und milderes Auftreten der Secundärerscheinungen; beginnt man jedoch erst 2 bis 3 Wochen nach der Entwickelung des Schankers, so ist diese glückliche Modification nicht zu bemerken. Was Späterscheinungen betrifft, so bleiben auf diese Weise behandelte Patienten nach der bisherigen 4jährigen Erfahrung ganz davon verschont.

Die Behandlung muss 5—6 Monate dauern, die Dosis eine individuell verschiedene sein und die Injectionen sollen späterhin nur alle 20—25 Tage gemacht werden. Jullien schliesst aus diesen seinen Beobachtungen, dass es ein schlimmer Grundsatz wäre, die Entwickelung des Primäraffectes abzuwarten, bis das Gift den ganzen Organismus durchdrungen, und tritt warm für die sogenannte Abortivbehandlung ein.

C. Paul hebt hervor, dass die Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis eine sehr complicirte und ihrem Wesen nach wenig bekannte ist; den Kranken völlig mit Quecksilber zu sättigen, hat keinen Zweck: ist er nur mässig gesättigt, so sieht man eine Milderung der Symptome, wenn er es jedoch durch und durch ist, so verschlimmern sich dieselben zuweilen. Beim Weibe besonders genügt eine schwache Mercurialisirung, um die Manifestationen zum Verschwinden zu bringen; beim Weibe verhält sich auch die Syphilis nicht ganz so wie beim Manne, die Induration tritt z. B. viel später auf und die Diagnose bleibt oft lange ungewiss. Dies Auftreten der Späterscheinungen hängt von verschiedenen Factoren ab, bei Flechtenkranken z. B. ist die Syphilis immer besonders schwer und hartnäckig und sind schon vor Ende des ersten Jahres Gummiknoten im Gehirn erschienen.

Blondel hat mit den Calomelinjectionen, möglichst frühzeitig begonnen, ebenfalls sehr gute Erfahrungen; er setzt nur etwas Cocain hinzu, um den unmittelbaren Schmerz der Injection zu vermeiden. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Hausgemachtes Fleischpulver.) W. R. Huggard (Davos) gibt eine Vorschrift, Fleischpulver jederzeit frisch selbst zu bereiten. Mageres Fleisch wird in schmale Stücke geschnitten, dieselben werden ein paar Minuten in heisses Fett oder Schmalz getaucht, bis sie oberflächlich gebräunt sind, dann herausgenommen und für kurze Zeit auf ein Seiher gelegt, hierauf fein gewiegt und im Ofen bei schwachem Feuer (24 Stunden lang) getrocknet. Das Fleisch ist dann vollständig mürbe und lässt sich in einer reinen Kaffeemühle ganz fein zermahlen. Durch diesen Trocknungsprocess hat das Fleisch über 4/5 seines Gewichtes verloren.

Dieses Fleischpulver hat einen sehr angenehmen Geschmack und ein feines Aroma. Es lässt sich auf die verschiedenste Weise anwenden, mit heissem Wasser angebrüht, als Beaftea, mit Kartoffelpüree gemischt, auf Brod und Butter als Sandwich, mit oder ohne Zusatz von Pepsin. Es ist ausserordentlich leicht verdaulich, wird selbst vom schwächsten Magen vertragen und hält sich, wenn trocken und unter Luftabschluss aufbewahrt, für längere Zeit. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Juni. Die Gründung einer freiwilligen Rettungsgesellschaft wurde vor Kurzem in München vollzogen. Auf Veranlassung des provisorischen Ausschusses dieser Gesellschaft beschäftigten sich der ärztliche Verein und der ärztliche Bezirksverein in einer gemeinschaftlichen Sitzung am 11. ds. mit dieser Angelegenheit, wobei folgende Beschlüsse gefasst wurden:

I. Die von der freiwilligen Rettungsgesellschaft beabsichtigte Leistung ärztlicher Hilfe bei allen Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen kann und soll nur eine „Nothhilfe“ sein.

Darnach muss Vorsorge getroffen werden, dass diese Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen nach Möglichkeit auf wirkliche Nothfälle beschränkt wird und dass die weitere Behandlung der plötzlich erkrankten Personen den Hausärzten gesichert bleibt.

II. Als zweckmässige Einrichtung zur Beschaffung der ärztlichen Hilfe in solchen Nothfällen — insbesondere bei plötzlichen schweren Erkrankungen in Privatwohnungen — empfiehlt es sich zunächst, mit den Universitätskliniken, den städtischen Krankenhäusern, dem Militärlazarethe, dem Sanatorium vom rothen Kreuz und ähnlichen Anstalten, in welchen Tag und Nacht ein Arzt zur Stelle ist, zweckentsprechende Vereinbarungen herbeizuführen.

III. Sollte es sich späterhin als nothwendig erweisen von Seite der Rettungsgesellschaft prakticirende Aerzte für einen ärztlichen Jourdienst anzustellen, so erachten es die beiden Vereine als wünschenswerth bei dem Abschlusse von Verträgen mit diesen Aerzten in der Weise mitzuwirken, dass sie die Vertragsentwürfe prüfen und begutachten.

Zu solcher Mitwirkung sowie überhaupt zur eventuellen Prüfung allenfallsiger von der Rettungsgesellschaft weiterhin ausgearbeiteter Vorschläge zur Regelung der die ärztlichen Interessen berührenden Specialfragen, erklären sich die Vereine gerne bereit und ertheilen hierfür ihrer Vorstandschaft Vollmacht.

Vorstand der Rettungsgesellschaft ist Prof. Dr. Angerer.

— Die Berl. kl. Wochenschrift schreibt in No. 24: „Wir können nicht umhin, im Interesse der Sache, d. h. des Fortbestandes einer wirklich wissenschaftlichen Entwickelung unseres Vereinslebens auf einen Unfug aufmerksam zu machen, der, kaum an anderem Ort zurückgewiesen, schon wieder sich breit zu machen beginnt.

Wir meinen die regelmässig wiederkehrenden Berichte über die Sitzungen des Vereins für innere Medicin, die jetzt in einer vielgelesenen politischen (der Vossischen) Zeitung erscheinen. So sehr wir selbst als Vertreter der Presse dieselbe als „Organ der Oeffentlichkeit“ anerkennen, so wenig halten wir es für sachlich begründet, dass über Interna aus medicinischen Gesellschaften dem grossen Publicum Woche für Woche ein Menu unverdaulicher Sachen aufgetischt wird, die zum Theil überhaupt nicht in die Oeffentlichkeit zu Folge der behandelten Gegenstände passen, zum Theil für Laien absolut unverständlich sind, zum Theil Dinge betreffen, die noch lange nicht spruchreif sind und wohl unter Fachleuten zur Discussion gestellt werden können, aber in das grosse Publicum nur Verwirrung und Aufregung (man denke an die famosen Tuberculinberichte!) bringen.

Wir wollen der Presse nicht das Recht verwehren, über etwa vorkommende aussergewöhnliche Ereignisse im medicinischen Leben zu berichten, obgleich auch hier die Auswahl des Mitzutheilenden mit Tact und Vorsicht geschehen sollte — aber über die Verurtheilung eines solchen medicinischen Reporterthums herrscht bei allen Aerzten nur eine Stimme. Der grosse Leserkreis hat überhaupt kein berechtigtes Interesse daran, zu erfahren, wie Herr X über Rückenmarksoperationen denkt, Herr Y makroskopische Präparate des Gehörorgans darstellt, was Herr Z für Badeorte gesehen hat — damit kann höchstens ein gewisses Sensationsbedürfniss befriedigt resp. genährt werden. Wohl aber — und das ist die bedenkliche Seite für das Vereinsleben — wird den Vortragenden unter Umständen nicht nur von Aerzten,

sondern auch von Laien nachgesagt werden, dass sie weniger für ihre Fachgenossen, als auf die Strasse hinausgesprochen hätten und eine billige Popularität erreichen wollten. Das sollte aber unter allen Umständen vermieden werden und desshalb hat z. B. der Congress für innere Medicin schon vor längerer Zeit Schritte gethan, diesem Berichterstatterthum Einhalt zu thun. Wir sollten glauben, dass die Vorstände der hiesigen medicinischen Vereine mit Leichtigkeit das Gleiche erreichen könnten, und dass es nur eines an die Redactionen gerichteten Wunsches bedürfte, zu dem wir hiermit die Anregung geben wollen. Wir sind überzeugt, dass einem solchen Wunsch ohne Weiteres Folge gegeben wird, denn es kommt dabei kein allgemeines Interesse in Frage, sondern nur der zufällige Umstand, dass irgend eine Persönlichkeit aus medicinischen Unterkreisen die Berichterstattung liefert. In England, dem Lande der grössten Pressfreiheit, haben wir niemals stehende Berichte über die Verhandlungen etwa des Royal College of Physicians u. A. in den grossen Blättern gefunden, auch bei uns sollte diese Unsitte, zum wenigsten doch von den grossen und bedeutenden politischen Zeitungen vermieden werden."

Den Standpunkt, den die Berliner klinische Wochenschrift hier einnimmt, haben wir stets vertreten. Abhilfe erwarten wir jedoch nicht von der Tagespresse, — die Vossische Zeitung weist den Artikel der Berliner klinischen Wochenschrift auch sofort als einen Eingriff in ihre Rechte zurück, — sondern nur von den Vereinen selbst, denen es bei gutem Willen ein Leichtes ist, unbefugtes Reporterthum auszuschliessen. Der Congress für innere Medicin hat hierfür den Beweis geliefert; auch im Verein für innere Medicin bedürfte es wohl nur eines Antrages, um Wandel zu schaffen.

— Am 8. Juni fand in Berlin eine Sitzung des Ausstellungs-Comités für den VIII. internationalen hygienischen Congress in Budapest statt. In derselben wurde mitgetheilt, dass der Magistrat von Berlin beschlossen habe, sich an der Ausstellung zu betheiligen. Auch das preuss. statistische Bureau und das statistische Amt des deutschen Reichs werden die Ausstellung beschicken. Nach einer Mittheilung des Generalsekretärs des Budapester Congresses, Prof. Müller, ist die Einsendung von Drucksachen für die Ausstellung erwünscht. Herr Baurath Herzberg übernimmt die Verhandlungen mit den Spediteuren der Ausstellungsgüter. — In einer Sitzung des Gesammt-Comité's wurde beschlossen, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, die Bestrebungen des deutschen Comité's durch einen Zuschuss von 8000 M. zu unterstützen. Es wurde ferner beschlossen, Herrn Dr. Weyl demnächst nach Budapest zu senden, damit er sich über die für die Ausstellung zur Verfügung stehenden Räume orientirt und die Anschauungen der Congressleitung über eine Zusammenlegung von Sectionen, sowie über die Anordnungen der angemeldeten Vorträge kennen lernt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 22. Jahreswoche, vom 27. Mai bis 2. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 58,7, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 13,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Fürth, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Aachen, Erfurt, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Kottbus, Magdeburg, Remscheid.

— Zur Förderung des Projectes eines Charcot-Denkmals in Paris hat sich ein deutsches Comité gebildet, auf dessen auf dem Umschlage dieser Nummer abgedruckten Aufruf wir hiemit besonders aufmerksam machen.

— Ueber das Cholera-Nachrichtenwesen ist vom Reichskanzler an die Bundesregierungen ein Rundschreiben ergangen. Es handelt sich darin um Maassnahmen, die durch die Dresdener internationale Sanitätsconvention dringlich geworden sind. In der Convention ist vereinbart worden, dass den betheiligten Staaten von der Bildung eines Choleraheerdes sofort Nachricht gegeben wird. Auch soll über den Verlauf der Epidemien und die Gegenmaassnahmen eine internationale Verständigung stattfinden. Für das Deutsche Reich ist als Centralstelle für das Cholera-Nachrichtenwesen das Kaiserliche Gesundheitsamt bestimmt worden. An dieses sollen nach dem Rundschreiben des Reichskanzlers alle die Cholera betreffenden Anzeigen aus den Bundesstaaten eingereicht werden. Verlangt wird, wie früher, telegraphische Anzeige von Cholerafällen und ausserdem eine wöchentliche Uebersicht, ferner ein Bericht über die Anordnungen zur Bekämpfung der Seuche. Weiterhin übernimmt auch das Gesundheitsamt die Uebermittelung der Choleranachrichten aus dem Auslande an die Bundesregierungen. Es wird darüber regelmässig an die Bundesregierungen vom Gesundheitsamte berichtet werden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. med. Alexander Langgaard, Privatdocent für Arzneimittellehre an der hiesigen Universität und Redacteur der „Therapeutischen Monatshefte", ist zum Professor ernannt worden. Privatdocent Dr. med. Robert Langerhans, Assistent am pathologischen Institut, tritt in den Dienst des städtischen Krankenhauses Moabit über. Er übernimmt bei diesem die neuerrichtete Prosectorstelle. — **Giessen.** Der Prosector am anatomischen Institut der Universität Giessen Dr. med. Erich Kallius ist zum Prosector an der Universität Göttingen ernannt worden. — **Halle a. S.** Der a. o. Professor der Anatomie, Dr. Disse in Göttingen, hat einen Ruf in gleicher Eigenschaft an die Universität Halle erhalten.

Basel. Der Privatdocent der Bakteriologie und pathologischen Anatomie, Dr. A. Dubler ist zum a. o. Professor ernannt. — **Wien.** Professor Gussenbauer in Prag wurde als Nachfolger Billroth's nach Wien berufen. Für die Neubesetzung des Lehrstuhls der Augenheilkunde, der durch Prof. Stelwag's Rücktritt frei wird, hat die medicinische Facultät die Professoren Schnabel in Prag, Sattler in Leipzig und Borysiekiewicz in Graz dem Unterrichtsministerium in Vorschlag gebracht.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte: Dr. Fr. H. Appel von Deggendorf in Straubing, Dr. Joseph Greiner von Schwandorf in Nördlingen und Dr. Adam Endres von Windsheim in Illertissen.

Niederlassungen. Dr. Moritz Mayer, appr. 1879, Dr. Heinrich Freudenthal, appr. 1888, Dr. Carl Franz Dapper, appr. 1888, Dr. Gustav Edmund Schneegans, appr. 1890, Dr. Ludwig Wilhelm Wächter, appr. 1892, und Dr. Max Fries, appr. 1893, sämmtliche in Bad Kissingen.

Verzogen. Dr. Carl Lechleuthner, appr. 1893, von München nach Törwang.

Versetzt. Die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Knauth vom 10. Inf.-Reg. zum 9. Inf.-Reg. und Dr. Rothhammer vom 9. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps; der Oberstabsarzt II. Cl. und Bataillonsarzt Dr. Buchner vom 2. Inf.-Reg. als Docent zum Operationscurs für Militärärzte unter Verleihung eines Patentes seiner Charge.

Befördert. Zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Seydel von der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München als Docent beim Operationscurs für Militärärzte.

Patente ihrer Charge verliehen wurden den Generalärzten I. Cl. Dr. Port, Corpsarzt II. Armee-Corps, und Dr. Anton Vogl, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte. — Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Solbrig, Regimentsarzt im 1. Schweren Reiter-Regiment, wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Ritterkreuzes des Königlich Spanischen Ordens Karls III. erteilt.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte Dr. David Erlanger (Nürnberg), Dr. Alfred Schanz (Hof), Gustav Quellmalz (Aschaffenburg), August Siebert, Dr. Maximilian Borst, Dr. Felix Meder, Xaver Pittinger, Dr. Heinrich Baumeister und Karl Lewerer (Würzburg), Dr. Friedrich Heel (Landshut), Dr. Joseph Hegler (Würzburg), Dr. Ignaz Steinhardt (Weiden) und Friedrich Berlet (Ludwigshafen); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Otto Seibel (Zweibrücken).

Gestorben. Dr. Ludwig Wacker, Generalarzt I. Cl. a. D. in Würzburg; Dr. A. Kammermayer, Bezirksarzt a. D. in München; Dr. Hermann Fischer, prakt. Arzt in Schweinfurt; der Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Arthur Francke (Würzburg) am 9. April zu Batavia; der Stabsarzt der Reserve Dr. Sebastian Hartmann (Landau) am 9. Mai zu Baden-Baden.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 37 (39*), Diphtherie, Croup 30 (32), Erysipelas 9 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (8), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 10 (6), Parotitis epidemica 10 (9), Pneumonia crouposa 11 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (14), Tussis convulsiva 42 (48), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 38 (18), Variolois — (—). Summa 233 (232). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 8 (5), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung — (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (166), der Tagesdurchschnitt 25,7 (23,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,0 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,2 (13,8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,1 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.